Después de transitar por una senda de gran inestabilidad derivada del narcotráfico, Colombia implementó políticas públicas que durante la última década le permitieron reducir las magnitudes del problema y comenzar a superarlo, en medio de favorables augurios, a pesar de continuar siendo el principal proveedor mundial de cocaína. La experiencia colombiana revela cuán rápida y sencilla puede ser la inserción de un país en el narcotráfico, así como cuán lento y complejo resulta desandar tal camino.

La Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y el Ministerio de Justicia y del Derecho decidieron dar a conocer esta investigación donde a partir de los recientes hallazgos contenidos en la literatura especializada y las nuevas mediciones sobre la estructura, magnitudes y efectos del narcotráfico, aquí se podrá apreciar cómo los rasgos y efectos locales de este flagelo han mutado continuamente durante cuatro décadas, en respuesta a las transformaciones del mercado y las políticas públicas. De esta manera, se pretende contribuir al entendimiento de las nuevas dimensiones del narcotráfico en Colombia y, consecuentemente, de los desafíos futuros.

UNODC
Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito

República de Colombia
Ministerio de Justicia y del Derecho

ISBN 978-958-99962-5-6

Las Nuevas Dimensiones del Narcotráfico en Colombia Ricardo Rocha García

Ricardo Rocha García

Las Nuevas Dimensiones del Narcotráfico en Colombia

Las Nuevas Dimensiones del Narcotráfico en Colombia

Por Ricardo Rocha García

A Alfalle, Álvaro y Alexánder.

Primera edición, 2011
Ricardo Rocha García
ISBN 978-958-99962-5-6

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito - UNODC
Ministerio de Justicia y del Derecho

Corrección de estilo
Proceditor Ltda.

Portada
Álvaro Montenegro
cretiv@gmail.com

Fotografía de portada
Diego Franco
ingdiegofranco@gmail.com

Diseño e impresión
Diseñum Tremens
distremens@yahoo.es

CONTENIDO

pág.	
15	INTRODUCCIÓN
19	**1. UN MERCADO GLOBAL**
22	a. Consumo
27	b. Producción
31	c. Tráfico
37	d. Síntesis
39	**2. RASGOS LOCALES**
42	a. Áreas
47	b. Determinantes de los cultivos
52	c. Los vulnerables a la coca
57	d. Extracción y exportación de la cocaína
65	d. Dinámica espacial
71	e. Síntesis
77	**3. MAGNITUDES ECONÓMICAS**
80	a. La contribución al PIB
89	b. Utilidades repatriables
92	c. Los canales de la repatriación
99	d. Lavado
103	e. Síntesis
107	**4. EFECTOS COLATERALES**
110	a. Mutaciones del narco
119	b. Inestabilidad sociopolítica
125	c. Menor PIB
129	c. Depredación ambiental
133	d. Síntesis
137	**5. LA RESPUESTA INSTITUCIONAL**
141	a. Un recuento
155	b. Resultados y desafíos
161	c. Síntesis
165	**6. CONSIDERACIONES FINALES**
181	**BIBLIOGRAFÍA**
195	**Anexo A. Análisis espacial de la coca**
199	**Anexo B. Medición de los flujos de capitales encubiertos**
207	**Anexo C. Medición del impacto sobre el PIB regional**
213	**Anexo D. Medición del impacto ambiental**

El contenido de esta publicación no implica compromiso ni refleja necesariamente las opiniones o políticas de UNODC ni de las organizaciones e instituciones que contribuyeron al desarrollo de esta investigación.

PRÓLOGO

Habiendo culminado la primera década del siglo XXI, Colombia sigue comprometida en superar el problema mundial de las drogas en todos sus eslabones. Si bien prima la motivación gubernamental de cumplir cabalmente con las obligaciones de las convenciones internacionales contra la droga y el delito, también influye claramente la determinación de la abrumadora mayoría de colombianos, dentro y fuera del Gobierno, de rechazar la violencia y la corrupción que generan las drogas ilícitas y de continuar la senda definitiva del progreso social y económico para así acelerar la consolidación de un país más seguro, justo y próspero.

Las particularidades que ofrece la realidad colombiana en sus ámbitos cultural, social, ambiental y económico han hecho que la lucha constante que Colombia ha emprendido contra el flagelo del narcotráfico en sus diferentes aspectos sea un referente obligado a nivel internacional al momento de comprender mejor la naturaleza de este desafío global.

En efecto, entre la violenta irrupción de los carteles y el reciente declive significativo de la producción de cocaína, han transcurrido más de tres décadas de una estremecedora secuencia de sucesos que han afectado de diferentes maneras el bienestar de la sociedad y han demandado inmensos esfuerzos y sacrificios de las instituciones colombianas y del pueblo en general. La comprensión de lo ocurrido ha suscitado una curiosidad creciente, tal como se desprende de la diversa literatura sobre el narcotráfico y el crimen

organizado, incluyendo las numerosas inquietudes y paradojas que se plantean para Colombia, donde a pesar de la respuesta institucional y los alentadores resultados, el problema de las drogas continúa presentando obstáculos transversales a los principales propósitos nacionales que no se deben ignorar.

Se trata de una temática compleja de tratar, por la diversidad de aristas que toca y por la pesada inercia de los numerosos lugares comunes y prejuicios tejidos en su entorno. En consecuencia, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en Colombia, en asocio con el Gobierno de Colombia, particularmente en este caso con el Ministerio de Justicia y del Derecho, también ha querido contribuir al esfuerzo de enriquecer la interpretación de lo recientemente ocurrido. En esta ocasión, nos propusimos privilegiar el análisis sistemático de la nueva información disponible sobre la naturaleza, envergadura y tendencias respecto del problema de las drogas, así como de sus principales repercusiones. Específicamente, nos complace presentar esta nueva publicación de Ricardo Rocha, reconocido investigador económico, cuyo trabajo se ha enmarcado dentro de la singular tradición de rigor, objetividad e independencia académica que caracteriza a nivel mundial a los estudiosos colombianos en general.

El libro rescata previas contribuciones del autor y hace nuevos aportes sustantivos, lo cual le permite al lector recorrer de una manera amena y documentada diversos aspectos multidimensionales, como lo son (i) el mercado mundial de estupefacientes, (ii) los principales rasgos de la operación doméstica, (iii) las magnitudes del negocio en la perspectiva macroeconómica, (iv) las repercusiones sobre el crecimiento, el bienestar y el medio ambiente, y (v) la respuesta institucional ante las transformaciones del narcotráfico. Se presenta también una sección que sintetiza los principales hallazgos y reflexiones.

A lo largo del texto, se interpreta la realidad tras la evidencia y se ofrecen explicaciones sustentadas, rindiendo tributo a las contribuciones de una literatura heterogénea y extensa sobre la materia. Igualmente importante, se hacen explícitas las metodologías usadas, para así motivar futuras investigaciones dentro y fuera de Colombia. El libro plantea la pertinencia de continuar estudiando las diferentes dimensiones del problema mundial de la droga de una manera integral y multidisciplinaria, en una clara coincidencia con los mandatos que los Estados Miembros de las Naciones Unidas le han asignado a UNODC a nivel global, con los cuales el Gobierno de Colombia se encuentra plenamente comprometido.

Aun cuando el libro nunca se propuso evaluar el diseño e implementación de políticas específicas, su texto ilustra esperanzadoramente los principales avances y resultados concretos que se desprenden de la experiencia colombiana, sin por ello minimizar en absoluto la complejidad del reto pendiente.

Para el Ministerio de Justicia y del Derecho y para UNODC es muy grato ofrecer a la comunidad académica, a los hacedores de políticas y a la opinión pública en general un nuevo trabajo que esperamos contribuya a enriquecer el entendimiento de uno de los temas más acuciantes en la historia reciente de Colombia, con relevancia no solo para su futuro inmediato sino que también para otros países de la región y del mundo.

ALDO LALE-DEMOZ, Representante de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) en Colombia

JORGE FERNANDO PERDOMO TORRES, Viceministro de Política Criminal y Justicia Restaurativa del Ministerio de Justicia y del Derecho.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue realizada durante el segundo semestre de 2010 gracias al patrocinio de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito UNODC y en particular a Aldo Lale-Demoz, por liderar la iniciativa y su escrupuloso respeto intelectual. La cuidadosa gestión editorial fue coordinada por Freda Dueñas y María Elena Romero, del Programa de Responsabilidad Compartida. La experiencia profesional y gestión institucional de Leonardo Correa de UNODC y de Luis Eduardo Alvarado del Ministerio de Justicia y del Derecho, contribuyeron significativamente al desarrollo del estudio. El acceso a la información y el conocimiento técnico del Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos fue posible gracias a las pacientes explicaciones de Martha Paredes, Ana Donato y Juan Carlos Parra. También deseo resaltar la generosa colaboración recibida de diversas instituciones del Gobierno de Colombia, como la Dirección Nacional de Estupefacientes, la Fiscalía General de la Nación, el Consejo Superior de la Judicatura, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística y el Banco de la República. El trabajo econométrico y geoestadístico fue realizado por mi brillante colega Hermes Martínez. Las versiones preliminares de este documento se beneficiaron de los valiosos comentarios de los participantes de los seminarios organizados por la UNODC, la Dirección Nacional de Estupefacientes y el Departamento Nacional de Planeación (DNP), en especial los de Juan Carlos Restrepo, Janny Jalal, Briseida Delgado y Francisco González. La redacción de la versión final fue mejorada cuidadosamente por Augusto Mogollón. Finalmente, deseo hacer extensivo mi agradecimiento a todos quienes de diferentes maneras me brindaron su apoyo y colaboración.

RICARDO ROCHA GARCÍA

Economista de la Universidad del Rosario de Bogotá, con estudios de posgrado en el Programa de Economía para Graduados de la Universidad de los Andes, de la misma ciudad, y en el Graduate Program in Economics and Management de la Universitat Pompeu Fabra, de Barcelona. Ha sido investigador económico del Banco de la República, del DNP, de la Universidad del Rosario y del Centro de Estudios Sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes. También se ha desempeñado como consultor del Gobierno de Colombia, las Naciones Unidas, la Corporación Andina de Fomento, el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, en políticas públicas relacionadas con el crecimiento regional, la economía internacional, la vivienda, el empleo y el narcotráfico. Sus trabajos han sido publicados en revistas especializadas y libros, entre los cuales se destaca, las Exportaciones Colombianas en la Apertura, Políticas Sectoriales en la Región Andina, *Drogas Ilícitas en Colombia y La Economía Colombiana tras 25 años de narcotráfico.*

https://sites.google.com/site/ricardorochaecon/

INTRODUCCIÓN

A finales del siglo pasado, después de transitar por una senda de gran inestabilidad derivada del narcotráfico, Colombia implementó políticas públicas que durante la última década le permitieron reducir las magnitudes del problema y comenzar a superarlo, en medio de favorables augurios, a pesar de continuar siendo el principal proveedor mundial de cocaína. La experiencia colombiana revela cuán rápida y sencilla puede ser la inserción de un país en el narcotráfico, así como lo lento y complejo de desandar tal camino. Durante este tiempo la problemática asociada al narcotráfico se ha vuelto más complicada, a medida que ha disminuido la intensidad de la repatriación de capitales y que su acumulación ha transformado la estructura de la propiedad.

El presente texto es el resultado de la actualización del libro *La economía colombiana tras 25 años de narcotráfico* (Rocha, 2000), mediante el patrocinio de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) y la Dirección Nacional de Estupe-

facientes (DNE). A partir de los recientes hallazgos contenidos en la literatura especializada y las nuevas mediciones sobre la estructura, magnitudes y efectos del narcotráfico, aquí se podrá apreciar cómo sus rasgos y efectos locales han mutado continuamente durante cuatro décadas, como respuesta a las transformaciones del mercado y las políticas públicas. De esta manera, se pretende contribuir al entendimiento de las nuevas dimensiones del narcotráfico en Colombia y al reto institucional que ellas entrañan para la sociedad.

Para finales del siglo pasado resultaba evidente que la inserción de Colombia en el narcotráfico fue favorecida por la precaria fortaleza institucional, la geografía, la informalidad de la internacionalización de la economía y la demanda mundial, sin dejar de mencionar las agudas disparidades sociales y regionales prevalecientes. Todas estas circunstancias propiciaron la estructuración de grandes organizaciones exportadoras, que con violencia y corrupción tendieron rutas al mercado mayorista y buscaron establecer un santuario local para su operación y utilidades. La confrontación fue inevitable y esta desembocó en la desarticulación de los carteles, la interrupción del aprovisionamiento de base de coca boliviana y peruana y la persecución de los nexos institucionales.

Frente a lo anterior y la depresión del mercado internacional, el narcotráfico optó por la especialización del trabajo y se limitó a producir cocaína en Colombia, para lo cual sustituyó las importaciones de base con cultivos de coca y cedió el control de la operación mayorista a las mafias residentes en los países de tránsito. Esto tuvo una insospechada e indeseada consecuencia para Colombia, como lo fue la propagación y escalada de la inestabilidad sociopolítica y el debilitamiento del crecimiento, mediante el conflicto interno entre paramilitares y guerrillas, tras el control de regiones estratégicas para el narcotráfico, y la corrupción de la institucionalidad local. En consecuencia, el país culminó el siglo pasado sumido en una profunda crisis económica y sociopolítica, que replanteó la respuesta de las instituciones frente al narcotráfico y sus adversas repercusiones, con lo que se lograron significativos progresos en ambos campos. Sin embargo, la problemática derivada del narcotráfico continúa mostrando una compleja y perversa inercia.

Ahora la región andina sigue abasteciendo la demanda mundial de cocaína y el área cosechada en Colombia durante 2009 equivale a dos tercios de la que el mundo tenía tres décadas atrás. Además, aparte de Norteamérica, el consumo se ha extendido a Europa y el propio vecindario. Ante la acción de las autoridades, las organizaciones criminales colombianas se replegaron y concentraron en la producción local y el microtráfico, en lugar del tránsito y la distribución internacional. De este modo, el narcotráfico mutó una vez más hacia las bandas y pandillas urbanas. La corrupción institucional muestra que el narcotraficante bajó los umbrales éticos en la política y los negocios y sigue buscando en Colombia un santuario.

Se puede decir que mediante el narcotráfico Colombia ha conocido de primera mano el lado negativo de la globalización y la historia contemporánea ofrece otros ejemplos en diferentes latitudes: la escalada criminal provocada por los narcos en México y el sur de Estados Unidos, el desbordamiento de la delincuencia urbana en Centroamérica y Brasil, la corrupción política y el financiamiento del conflicto en Afganistán, el vertiginoso repunte del consumo en América Latina y Europa oriental. Una ominosa perspectiva del carácter trasnacional del narco y su capacidad de recuperación.

El presente libro está estructurado en cinco capítulos. El primero corresponde a un análisis de la inserción internacional de Colombia en el mercado de las drogas ilícitas, sus determinantes, la interacción de la oferta y la demanda, las transformaciones y las perspectivas. El segundo capítulo ilustra los rasgos característicos del narcotráfico en el país y estudia los diferentes eslabones de la cadena productiva, una información clave para entender la operación del negocio, tales como la determinación y medición del área cosechada, la vulnerabilidad a ser cocalero, la dinámica espacial y las modalidades de transformación y embarque. En el tercer capítulo se abordan las magnitudes económicas a partir de una medición del producto interno bruto (PIB), según las cuentas nacionales, y de las utilidades repatriables (UR), las estimaciones de los canales de la repatriación y el lavado de activos. El cuarto capítulo estima, describe y analiza los efectos colaterales producidos por el narcotráfico sobre el crecimiento económico y el bienestar en Colombia,

a través de canales como la violencia y el crimen organizado, el desplazamiento forzado, la corrupción y el deterioro del medio ambiente. En el quinto capítulo se reseñan los principales desarrollos de la respuesta de las instituciones colombianas frente a las mutaciones del narcotráfico y se describen los lineamientos de las políticas, las principales estrategias y programas, su financiamiento y nivel de gasto público, los principales resultados, las lecciones aprendidas y temas pendientes.

1. UN MERCADO GLOBAL

El Informe Mundial Sobre las Drogas (UNODC, 2010a) revela una intrincada y persistente relación entre el crimen organizado y el narcotráfico, así como sus efectos sobre la salud pública y la estabilidad sociopolítica de los países involucrados. El crimen trasnacional ha sido un protagonista de la globalización económica y ha transitado desde las organizaciones jerárquicas hacia redes celulares y de alcance global, donde el narcotráfico es otra línea de producto (UNODC, 2010b). En términos globales, la producción y el consumo de los derivados de la coca y la amapola han disminuido levemente, mientras que los decomisos y precios han aumentado. Aunque el valor del mercado se ha encogido, el consumo y la ventaja comparativa prevalecen y la geografía de la producción se ha impuesto, en contraste con la expansión del tránsito y del consumo.

Colombia ingresó al mercado de drogas ilícitas casi cuatro décadas atrás, en la trastienda del modelo de economía cerrada y como resultado del incremento mundial del consumo. En los años setenta prosperó el cultivo y exportación de la marihuana tras su erradicación en México. A continuación floreció el tráfico de cocaína, a partir de las cosechas de Perú y Bolivia y el control de las rutas a los mercados de consumo. Los cultivos en el país permitieron sustituir las importaciones de base de coca y Colombia se convirtió en el principal proveedor de cocaína de los operadores mayoristas.

La cocaína ha sido la principal droga ilegal de exportación de Colombia, principalmente debido a la geografía, la pobreza rural y la precaria presencia del Estado. A mediados de los años ochenta la erradicación marchitó las exportaciones de marihuana y durante los noventa, debido a las adversas condiciones locales, se incursionó sin éxito en el cultivo de amapola y la exportación de heroína.

Por el lado de la demanda, aunque el consumo internacional se ha estancado y los decomisos han aumentado vertiginosamente, su geografía se ha extendido a Europa y el hemisferio occidental en general, donde los países de mayor desarrollo relativo ya muestran elevados niveles de consumo. Aunque la escala del consumo local se muestra incipiente frente al promedio internacional, la estrecha relación entre el consumo de cocaína y los elevados estándares de vida paradójicamente sugieren que en la medida que en el mundo se propague el desarrollo, la demanda persistirá, sin mediar otras consideraciones.

Durante las últimas dos décadas, la oferta y la demanda de cocaína (medida como el consumo más los decomisos) se han movido estrechamente, con una tendencia creciente que ha permitido doblar el volumen del mercado, a expensas de reducir su valor. Durante este tiempo y hasta hace poco, el precio de la cocaína en el mercado mayorista disminuyó, sin mayor menoscabo de las rentabilidades. Aunque la cocaína ya no es una droga de moda y su consumo ha disminuido, la demanda ha crecido por el lado de los decomisos y se han abierto nuevos mercados.

A. CONSUMO

Desde el punto de vista médico, la cocaína es un estimulante de zonas cerebrales asociadas a la motivación y las emociones. Su consumo compulsivo o adicción depende de su exposición, mediando consideraciones genéticas, psicológicas y sociales, el consumo previo de otras drogas y cambios neurológicos permanentes (Nestler, 2001). La probabilidad de adquirir el hábito una vez transcurridos dos años de haber sido probada la cocaína podría estar entre el 5% y 6%, principalmente en adultos jóvenes y mujeres; transcurrida una década, la probabilidad se eleva al 15%-16% (Wagner y Anthony, 2002a, p. 483). La probabilidad de consumir cocaína es del 20% cuando existe además consumo de cigarrillo y alcohol (Wagner y Anthony, 2002b, p. 921).

En los años setenta el consumo de cocaína experimentó un inusitado repunte en Norteamérica, cuando se triplicaron la tasas de prevalencia y adicción entre la población (Abelson y Droitcour, 1985, p. 37). Al igual que ocurre con el consumo de la mayoría de drogas adictivas, el de la cocaína obedece tanto a sus atributos intrínsecos como a factores socioeconómicos y culturales que operan complejamente entre sí. El consumo de cocaína se asocia con elevados riesgos de salud, principalmente problemas cardiovasculares, neurológicos y psiquiátricos, así como de accidentes, la transmisión de enfermedades y la criminalidad (EMCDDA, 2010a, p. 74). Los análisis económicos por lo general abordan la demanda de drogas ilícitas asumiendo que la racionalidad detrás del consumo radica en que la satisfacción supera las consecuencias negativas, como consecuencia de la adicción adquirida, y que, por consiguiente, los cambios en los precios tienen consecuencias que trascienden en el tiempo (Becker, Grossman y Murphy, 1994).

Estimaciones de la elasticidad de la demanda con respecto al precio de la cocaína, es decir, el porcentaje de cambio en el consumo cuando aumenta el precio en un 1%, revelan que esta es negativa, como ocurre con la mayoría de los bienes, pero que su carácter adictivo determina una relación menos que proporcional o una demanda inelástica. Según se trate de usuarios habituales o esporádicos, con base en encuestas de consumo se han calculado elasticidades para la demanda de cocaína de –0,36% y –0,55%, respectivamente (Saffer y Chaloupka, 1995, p. 13).

La inelasticidad de la demanda o las menores elasticidades corresponden a los consumidores habituales o adictos y al mayor riesgo de adicción que supone la cocaína con respecto a otras drogas (EMCDDA, 2007, p. 6). Los valores de las elasticidades sugieren prospectivamente que los aumentos de precios reducirían más que proporcionalmente el consumo (Echeverry, 2004, p. 15). Desde hace tres años, en Estados Unidos los precios de la cocaína a nivel

detallista, ajustados por la pureza, han aumentado significativamente en términos reales, luego de casi dos décadas de sostenido declive (UNODC, 2010a, p. 74).

La UNODC (2010a) revela cambios significativos por el lado de la demanda, frente a la estabilidad que se percibía (Caulkins, Reuter, Iguchi y Chiesa, 2003). El valor de mercado mundial de la cocaína cayó a la mitad en términos reales por la disminución de los precios, pero su magnitud se mantuvo, pues Europa pasó a demandar cerca de la mitad del consumo mundial (UNODC, 2010a, p. 76). Estos cálculos toman como referencia las mediciones de las toneladas consumidas, realizadas para Estados Unidos durante las décadas de los ochenta y noventa, y están basados en encuestas a poblaciones por fuera y dentro de las cárceles, en las que, además de indagar sobre la prevalencia del consumo, se preguntó por el valor gastado y, por consiguiente, permiten inferir las toneladas consumidas (ABT Associates, 2000).

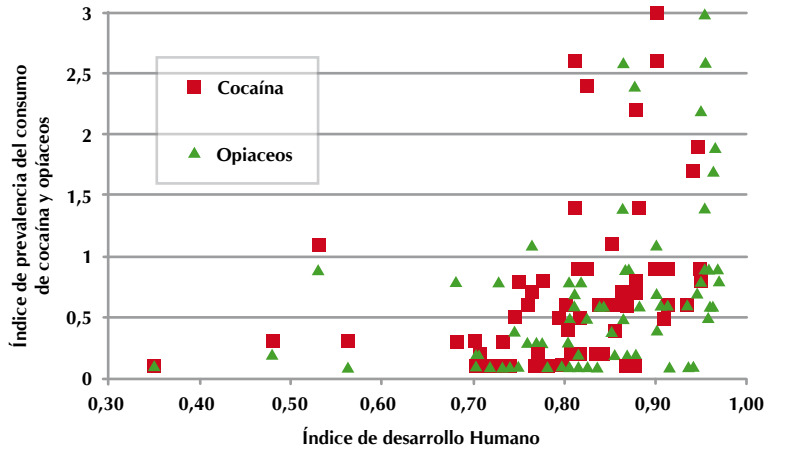
Aunque el valor de la demanda global de cocaína ha menguado, sus magnitudes siguen siendo considerables. Recientemente, la tasa de prevalencia mundial ha oscilado cerca de 1,5% para Europa y 3% para Estados Unidos. La población consumidora se estima en aproximadamente dieciséis millones (UNODC, 2010a, pp. 68, 72, 83). Además, el patrón internacional del consumo de cocaína muestra una positiva asociación con los estándares de vida, que por sí sola podría anticipar una futura expansión del mercado en la medida que haya un mayor progreso económico mundial (Gráfica 1), pero también, paradójicamente, una sombría perspectiva para los países de la subregión andina.

Para una selección de setenta y siete países que disponían de información reciente, se calculó una correlación del 39% entre el índice de desarrollo humano (IDH) y el índice de prevalencia en el consumo de cocaína (UNODC, 2009). La correlación se torna negativa y débil (–16%) cuando se sustituye en el segundo la cocaína por el consumo de opiáceos. Según lo anterior, la cocaína sería la droga de la prosperidad, tal como también lo reflejaría el repunte del consumo en Europa y los países con mayores ingresos de Latinoamérica. De hecho, el primer auge del consumo en Estados

Unidos ocurrido en las postrimerías de siglo XIX se atribuye a las profundas transformaciones de la sociedad estadounidense ocurridas en una época de grandes cambios económicos conocida como *Gilded Age*, y algo similar habría ocurrido durante los años setenta y ochenta (Gootenberg, 2001, p. 4).

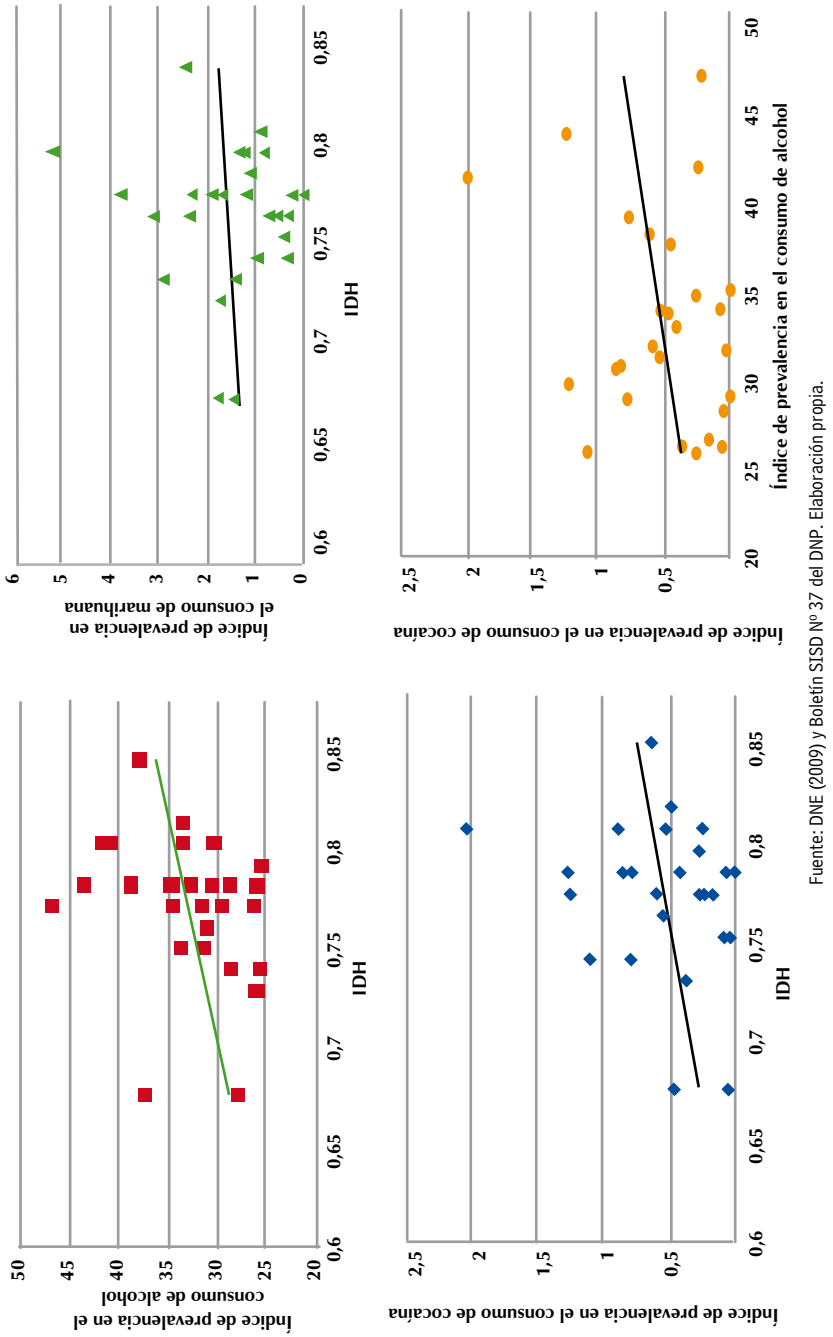
El mencionado patrón internacional entre el consumo de cocaína y el desarrollo no se hace extensivo al interior de los departamentos de Colombia, donde la correlación entre ambos apenas alcanza al 21% y desciende al 8% cuando se considera la marihuana. Aunque la conexión de la cocaína con el ingreso y con el consumo de alcohol es débil (Gráfica 2), este último es alto en la región andina y propiciaría la transición hacia el alcaloide (CAN, 2009).

Gráfica 1
Índice de desarrollo humano y consumo de cocaína y opiáceos



Fuente: UNODC (2010a) y PNUD (2009), para países que registran índices de prevalencia anual tanto en el consumo de cocaína como en el de opiáceos. Elaboración propia.

Gráfica 2. Índices de prevalencia en el consumo e IDH en Colombia a escala departamental



Fuente: DNE (2009) y Boletín SISD Nº 37 del DNP. Elaboración propia.

Sin embargo, el consumo de cocaína en Colombia, comparado con otros países de Suramérica, aún luce incipiente, de fácil acceso y es percibido como de bajo riesgo (Tabla 1). En 2008 el 0,7% de la población adulta consumió cocaína durante el año previo a la encuesta, un índice de prevalencia cercano a la media mundial, similar al de Bolivia, y una tercera parte del reportado por los países del Cono Sur.

Tabla 1
Demanda de drogas adictivas en Colombia y comparación regional (%)

	Indices de prevalencia en el consumo último año					Percepción sobre Cocaina	
	Marihuana	Tabaco	Alcohol	Cocaína	Pasta	Acceso	Riesgo
Argentina	7,2	33,9	52,5	2,7	0,5	35,8	92,5
Uruguay	6,0	34,2	52,9	1,7	0,4	31,9	90,1
Chile	7,5	44,3	60,8	1,3	0,6	30,8	97,2
Colombia	2,3	17,2	61,2	0,7	0,2	28,0	91,1
Bolivia	4,0	26,1	43,8	0,7	0,1	19,4	91,2
Perú	0,7	19,1	36,6	0,3	0,4	22,9	96,5
Ecuador	0,7	19,0	33,0	0,1	0,1	13,9	96,7

Fuente: encuestas realizadas en 2008 para Colombia (DNE, 2009) y durante 2006-2007 para el resto de países (UNODC, 2008a). Elaboración propia.

B. PRODUCCIÓN

La distribución mundial de la oferta de cocaína se encuentra estrechamente ligada a la geografía y la informalidad del comercio internacional, factores que se unen a la marginalidad de vastas regiones colombianas, la ausencia estatal y la falta de desarrollo socioeconómico.

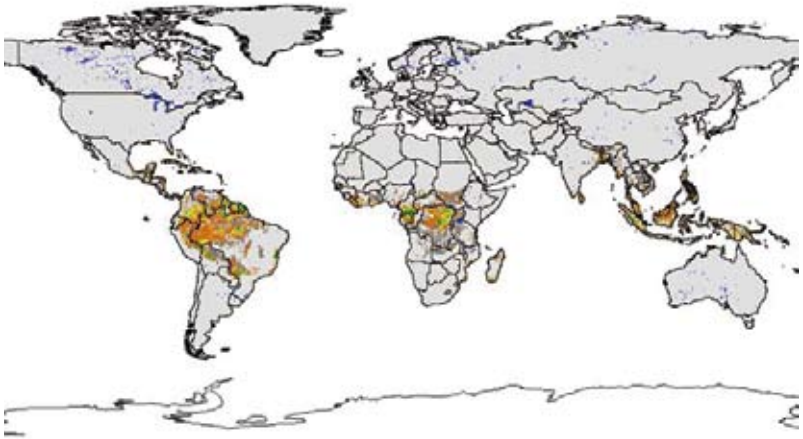
Los países de la región andina han producido y consumido hoja de coca para uso medicinal y religioso desde tiempos precolombinos (Díaz-Piedrahita, 1998), aunque esta también podría ser cultivada a lo ancho de la zona tropical. Dado que la coca necesita de suelos, pisos térmicos y un régimen de lluvias similares a los requeridos por la palma africana, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) esta podría cultivarse en sectores del nordeste de Suramérica, África

central y el sudeste asiático (Mapa 1), tal como efectivamente ya ha ocurrido.

El Perú fue el principal proveedor mundial de hoja de coca durante el siglo XIX, pero entre 1910 y 1940 el cultivo de esta planta fue llevado a Java y Taiwán para abastecer la demanda mundial farmacéutica (Gootenberg, 2001, p. 20). A mediados del siglo pasado, Bolivia y Perú eran los grandes cultivadores con 7.500 toneladas de coca, seguidos por Colombia e Indonesia con 198 y 17 toneladas, respectivamente (UNODC, 1954, p. 3).

En adelante, la expansión de la oferta haría evidente su elevada elasticidad a los precios internacionales, es decir, la rápida respuesta de la producción frente a los elevados precios de los años setenta, que significó el ingreso de Bolivia como productor de base. En 1981 Perú tenía 50.000 hectáreas, Bolivia 55.000 y Colombia 2.500 (UNODC, 1989, p. 2). Esta distribución se mantuvo hasta la mitad de los años ochenta, cuando comenzó la migración del cultivo hacia Colombia.

Mapa 1
Aptitud de suelos para la coca, tomando como referencia el cultivo de la palma africana

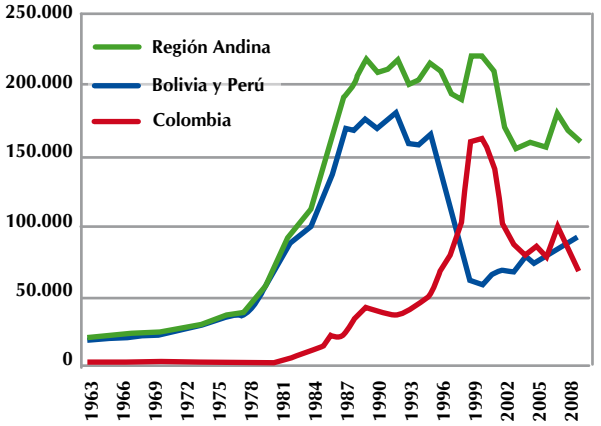


Fuente: FAO.
Escenario moderado de requerimientos técnicos

La creciente demanda de cocaína en Estados Unidos y Europa durante los años setenta fue atendida a través de un puente aéreo con los cultivos de coca de Perú y Bolivia (Felbab-Brown, 2010, p. 71), que tenía como centro de consolidación de carga a Colombia, donde se propició la maquila de la base de coca para apropiarse del valor agregado de la extracción del alcaloide e incursionar en el mercado mayorista. La estructuración del narcotráfico en Colombia en organizaciones exportadoras con la suficiente escala para conquistar y defender las rutas de distribución tuvo como contrapartida una notoria visibilidad y una elevada capacidad de desestabilización institucional.

De hecho, durante la década de los ochenta las mafias colombianas llegaron a controlar más de la mitad del abastecimiento del mercado (Rocha, 2000, p. 70), lo que suscitó una escalada criminal y de corrupción sin antecedentes, y una fuerte respuesta institucional. Durante los años noventa el Estado colombiano desarticuló los carteles de Medellín, Cali y la Costa. En la segunda mitad de la década Perú y Bolivia desplegaron programas de interdicción aérea, desarrollo alternativo y lucha antisubversiva, que quebraron el puente aéreo y la provisión de base (Rocha, 2005, p. 23), lo cual aceleró la expansión del cultivo de coca en Colombia (Gráfica 3).

Gráfica 3
Hectáreas cultivadas de coca en los países de la región andina



Fuente: UNODC (2010a) y Rocha (2000). Elaboración propia.

La expansión de los cultivos en Colombia se dio en contravía de las condiciones ambientales, pues las variedades daban productividades inferiores a las de Bolivia y Perú y, por consiguiente, se buscó una mayor expansión del área y mejoras tecnológicas. En Colombia el rendimiento de coca por hectárea, 1,9 toneladas, era en 2004 muy similar al de Bolivia y superior al de Perú. Sin embargo, la extracción de base para cocaína por tonelada de hoja era 30% y 50% más baja que en dichos países, respectivamente (Tabla 2). Después se reportó un incremento en la extracción de base por tonelada de hoja, de 2,9 kilos a 3,4 kilos, junto con un aumento de la extracción de clorhidrato de cocaína (HCL) del 90% al 94%, con una pureza del 85% (UNODC, 2010a, p. 48). En consecuencia, durante el transcurso del último quinquenio la productividad de los cultivos de coca pasó de cinco kilos a siete kilos por hectárea.

La marihuana y la amapola también se han cultivado en Colombia, pero en una escala relativamente reducida frente a la coca. Por una parte, desde la erradicación de la marihuana, a comienzos de los años ochenta, no se hacen mediciones y se estima un área de 5.000 hectáreas con un potencial de 4.000 toneladas, el cual duplicaría el consumo interno y los decomisos. Se estima también que en todo el mundo podrían existir como mínimo 200.000 hectáreas de marihuana (UNODC, 2010a, p. 185). Por otra parte, la producción de amapola no ha contado con una ventaja comparativa favorable, debido a las adversas condiciones ambientales y mejores estándares socioeconómicos e institucionales en las zonas productoras, que corresponden a la región andina del país (Rocha et al., 2009, p. 20), donde la aspersión y la erradicación han dado mejores resultados en comparación con la marginalidad y el aislamiento que ofrecen las regiones con cultivos de coca. Entre 1995 y 2009 el área cosechada de amapola en Colombia pasó de 5.226 hectáreas a 335 hectáreas, y para ese último año el área mundial era de 181.000 (UNODC, 2010a, p. 138).

Tabla 2.
Rendimientos de coca por hectárea y coeficientes de extracción de base y cocaína en la región andina, anuales

	Colombia	Perú	Bolivia
	Hoja tons./ha.		
2004	1,861	1,457	1,815
2009	2,173	2,200	1,767
	kilos de base/ton. de hoja		
2004	2,881	4,274	5,529
2009	3,391	2,667	nd
	Kilos de HCL/kilo de base		
2004	0,952	0,909	0,909
2009	0,944	nd	nd
	kilos de HCL/ha		
2004	5,107	5,661	9,122
2009	6,955	nd	nd

Fuente: UNODC, monitoreo de cultivos de Bolivia, Colombia y Perú. Elaboración propia.

C. TRÁFICO

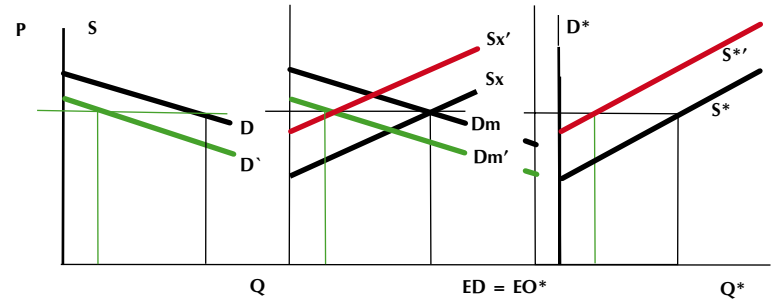
La interacción entre la oferta y la demanda de cocaína conforma un mercado global donde la estructura y la dinámica de precios reflejan tantos sus desequilibrios como la geografía de la cadena de valor agregado. La declinación en los precios no ha sido más pronunciada en virtud de la interdicción, la naturaleza adictiva de las drogas y la apertura de nuevos mercados. La estructura de precios a lo largo de los diferentes eslabones ha mantenido sus disparidades, a pesar de las transformaciones del mercado, lo que refleja los estándares de vida de los países involucrados y privilegia la distribución, la cual ha mostrado una notoria capacidad de adaptación y recuperación ante la implementación de las políticas antidrogas.

La formación internacional de precios de la cocaína es el resultado de la interacción de una demanda relativamente inelástica al precio y una oferta elástica, y es susceptible de recrearse en un sencillo modelo que explica el comercio internacional entre un mundo productor y otro consumidor (Rocha, 2001, p. 431). El modelo se ilustra de manera gráfica en el Diagrama 1, el cual comprende tres

cuadrantes: en el izquierdo el equilibrio de oferta y demanda (D-S) en la economía importadora (EU-UE), donde su curva de demanda, relativamente aplanada por su inelasticidad y la oferta, es vertical por no tener producción; el cuadrante de la derecha corresponde a la economía exportadora (región andina), cuyo equilibrio del mercado (D*-S*) muestra una curva de oferta con pendiente positiva al ser elástica al precio y una demanda vertical por su carácter incipiente; y en el cuadrante de la mitad, el equilibrio mundial entre la demanda de importaciones (Dm) y la oferta de exportaciones (Sx), donde los excedentes exportables de la región andina atienden los excedentes de demanda de los países consumidores.

El modelo, aunque tiene las limitaciones de una simplificación de un libro de texto, ofrece la ventaja de explicar cómo la depresión de los precios podría explicarse por el efecto combinado de la disminución de la demanda (D-D′) y una menor oferta en presencia de mayores decomisos (S*-S*′). Gráficamente, una depresión de precios correspondería a una contracción de la demanda mayor que la ocurrida en la oferta.

Diagrama 1.
La depresión del precio de la cocaína en un modelo de comercio internacional



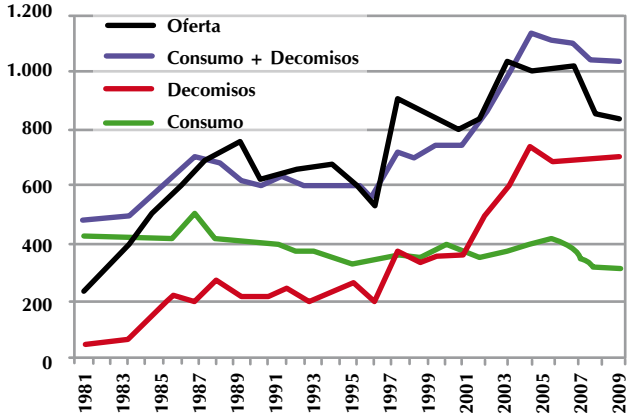
Fuente: Krugman y Obstfeld (1999, cap. 9). Elaboración propia.

En efecto, una mirada retrospectiva a la evolución de los estimativos de la demanda (consumo más decomisos) y la oferta mundial de cocaína permite apreciar que los desequilibrios han sido relativamente moderados. De esta manera, la demanda mundial ha crecido por el lado de los decomisos, a pesar de la depresión del

consumo, y la oferta ha sido capaz de seguirle de cerca el paso, asumiendo que la pureza de los decomisos es similar a la de la producción en laboratorio, dado que la mayoría de los decomisos corresponden a países productores y de tránsito (Gráfica 4).

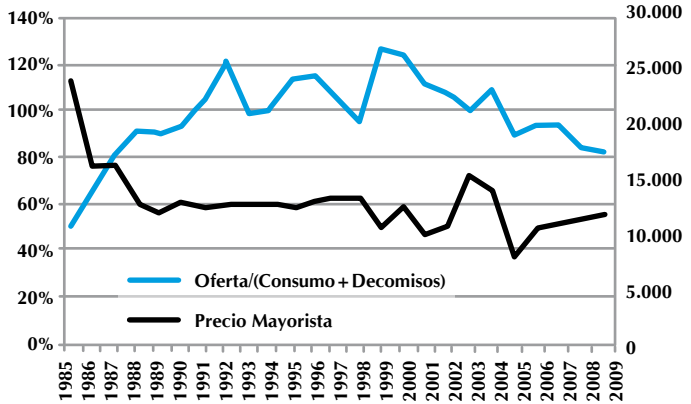
El consumo y la oferta mundiales de cocaína corresponden a las estimaciones presentadas en el Informe Mundial Sobre las Drogas (UNODC, 2010a) y para años anteriores se utilizaron las estimaciones realizadas para Estados Unidos y se hicieron equivalentes para Europa (ONDCP, 2001, p. 19). Para los decomisos, se tomaron sus valores reportados sin realizar ajustes por pureza, asumiendo que las incautaciones en tránsito hacia los destinos de consumo tienen un contenido de HCL similar al de la producción.

Gráfica 4.
Estimaciones de oferta y demanda mundiales de cocaína (toneladas)



Fuente: UNODC (2010a, p. 68; 2010b, p. 90). Elaboración propia.

Gráfica 5.
Precios mayoristas de la cocaína y excesos de oferta en el mercado mundial



Fuente: UNODC y ONDCP. Elaboración propia.

Desde 1985 la mayor parte de los desequilibrios entre la oferta y la demanda de cocaína se han reflejado en los precios de la manera esperada. Durante la segunda mitad de los años ochenta la expansión de la oferta con respecto a la demanda coincide con la descolgada de precios en el mercado mayorista en Estados Unidos y Europa. Posteriormente, la depresión de precios hasta mediados de la última década coincide con la ocurrencia de un exceso de oferta sobre la demanda. En adelante, por el contrario, los precios han oscilado hacia el alza ante la oferta deficitaria por la menor producción y los mayores decomisos (Gráfica 5).

La estructura de precios del mercado de la coca y sus derivados incorpora incrementos exponenciales en el valor agregado a medida que se recorren los eslabones desde la producción hasta el consumidor (UNODC, 2010b, p. 93). En Colombia los precios de la base de coca y de la cocaína han mostrado una estrecha correlación entre sí y también con los precios mayoristas, pero durante la última mitad de la década disminuyeron los márgenes tanto del transformador en Colombia, del 80% al 70%, como del mayorista internacional, del 660% al 370%, lo que refleja una profunda reestructuración del mercado.

Esta flexibilidad de los precios a los cambios en el mercado y la relativa estabilidad de los márgenes estarían reflejando que a lo largo de los diferentes eslabones de la cadena fluye la información y se mantiene la estructura relativamente estable en la capacidad de negociación de sus participantes, a pesar del entorno cambiante de su operación: nuevas rutas y modos de transporte, traslado de cultivos y de la producción, nuevas tecnologías y la reestructuración de las organizaciones. Pareciera que el mercado de la cocaína opera como un sistema dinámico que se mantiene en constante transformación.

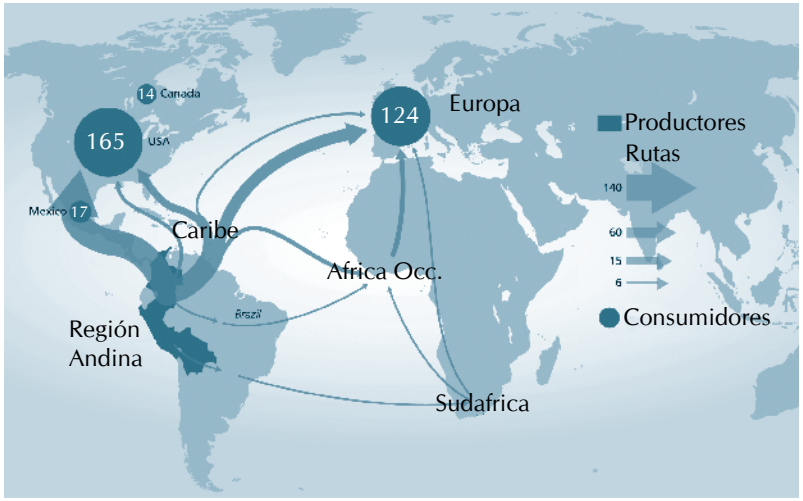
Las políticas implementadas contra el narcotráfico han ocasionado profundos cambios en la geografía de la distribución y la inserción de los países involucrados. Las rutas de exportación de los años ochenta a través del Caribe y el golfo de México, con predominio de los carteles colombianos, fueron desmanteladas a mediados de la siguiente década y a ello se sumó la interdicción aérea en esas zonas. Esto determinó que la principal plataforma de distribución internacional fuera el tránsito terrestre de cocaína hacia Norteamérica a través de México, previo despacho marítimo (Astorga y Shirk, 2010, p. 6). Con la participación de mafias residentes y la promoción del consumo local, las exportaciones a Europa han ganado importancia, mediante la proliferación de rutas desde todo el hemisferio, las cuales tienen como principal puerta de entrada la península Ibérica, pero también Holanda, África occidental[1] y los Balcanes (EMCDDA, 2010b, p. 22; UNODC, 2010a, p. 83).

Durante la última década, como resultado de la ofensiva de México contra los carteles del narcotráfico, la desarticulación del cartel del norte del Valle y la desmovilización de los grupos armados ilegales paramilitares en Colombia, nuevas rutas se han establecido hacia Estados Unidos y Europa (Mapa 2). Considerando la geografía de los decomisos como una aproximación a la importancia de las rutas, es posible apreciar cómo Venezuela, Ecuador y Centroamérica

1 Por ejemplo, se sabe del intenso tráfico aéreo y marítimo de cocaína a través del corredor de 2.575 kilómetros comprendido entre Fortaleza en Brasil y Dakar en Senegal, conocido como Highway 10, por coincidir con el paralelo 10 al norte del ecuador, el mismo que se utilizó para el comercio de esclavos y durante la Segunda Guerra Mundial para la invasión del norte de África (Mazzitelli, 2011, p. 8).

en conjunto representaban tres veces lo decomisado en México durante la última década, mientras que en los años ochenta este país los duplicaba.

Mapa 2.
Tráfico mundial de la cocaína en 2008



Fuente: UNODC (2010a, p. 70).

Al narcotráfico en Colombia las recientes transformaciones en el mercado internacional de la cocaína le han representado una disminución significativa en la apropiación de valor, pues ha quedado confinado al eslabón productivo, como proveedor de los operadores extranjeros del mercado mayorista. Tal escenario podría persistir en el mediano plazo, si se mantiene la demanda mundial de cocaína y esta sigue siendo atendida por la oferta de los países de la región andina. La dimensión económica de la operación doméstica del narcotráfico podría permanecer relativamente baja, en medio de una intensa puja redistributiva al interior de la industria y con inciertas repercusiones sobre la criminalidad, la salud pública y la estabilidad sociopolítica en Colombia.

D. SÍNTESIS

La inserción internacional de Colombia en el narcotráfico ha significado una compleja relación con el crimen organizado trasnacional y un trasiego con el lado oscuro de la globalización, que ya completa casi cuatro décadas. Desde entonces, el valor del mercado de la cocaína se ha encogido y la región andina continúa abasteciendo la demanda, mientras que en la distribución y el consumo se han sumado nuevos países. El cultivo también se podría establecer en otros países de la zona ecuatorial, como ocurrió con Java, pero la geografía de la demanda se ha centrado en la ventaja comparativa.

La demanda de la cocaína es inelástica al precio por su carácter adictivo y sus magnitudes siguen siendo considerables. Su patrón internacional de consumo muestra una positiva asociación con los estándares de vida y el consumo de drogas legales, lo que plantea una sombría perspectiva frente al progreso económico mundial. Tal tendencia aún no se replica al interior de Colombia, donde el consumo es todavía relativamente incipiente, pero donde el fácil acceso, la baja percepción de riesgo y el elevado consumo de alcohol son factores de vulnerabilidad.

El florecimiento del consumo de cocaína en Estados Unidos y Europa durante los años setenta fue atendido mediante un puente aéreo por el que se traía de Perú y Bolivia base para cocaína, lo cual le permitió a Colombia incursionar activamente en el mercado mayorista hasta los años noventa, cuando la escala de la operación y su capacidad de desestabilización ocasionaron la desarticulación de los carteles y la interdicción aérea.

Desde entonces la cocaína se despacha por mar hacia Centroamérica y México, donde hace tránsito terrestre hacia Norteamérica. Las exportaciones a Europa han ganado importancia, mediante la proliferación de rutas a través de todo el hemisferio, con escala en la península Ibérica, Holanda, África occidental y los Balcanes.

En Colombia la marihuana y la amapola no han tenido igual éxito que la coca. El auge exportador de la primera se prolongó hasta

comienzos de la década de los ochenta, pero fue objeto de la erradicación y, aunque el cultivo sobrevive, se destina fundamentalmente a atender la demanda interna. La producción de amapola también se marchitó por la misma razón y por las adversas condiciones ambientales y mejores estándares socioeconómicos e institucionales en las zonas de producción.

Los precios internacionales de la cocaína se han comportado de la manera esperada frente a los desequilibrios que ocurren en los mercados. Durante la últimas dos décadas han prevalecido los excesos de oferta y la depresión de los precios como resultado del estancamiento del consumo, acompañados de un vertiginoso crecimiento de las incautaciones. La flexibilidad del mercado de la cocaína ante un entorno adverso y cambiante muestra que como sistema global ha sido capaz de absorber las perturbaciones y mantenerse en operación.

Los recientes cambios en la geografía en ambos lados del mercado mundial de la cocaína han representado igualmente cambios en la apropiación del valor agregado, con evidentes repercusiones para los diferentes países involucrados. La experiencia muestra que la inserción en el narcotráfico trae terribles efectos desestabilizadores, que tienden a persistir aun si decrecen las magnitudes económicas. Tal perspectiva resulta ominosa para Colombia ante una demanda mundial estable y la ventaja comparativa que gravita alrededor de la región andina.

2. RASGOS LOCALES

Son varios los interrogantes que ha suscitado la exitosa y dilatada inserción del país al narcotráfico y muchas de sus respuestas aún están pendientes. Tan pronto se presentó el auge mundial del consumo de estupefacientes, Colombia apareció como un exportador de marihuana y cocaína. Luego, transcurrido un período muy breve, superó a Bolivia y Perú en la producción de coca y en la actualidad continúa siendo el principal proveedor mundial de cocaína del mundo. Hoy, habiendo perdido el país su protagonismo en el mercado mayorista y reducido el área cosechada, la operación doméstica del narcotráfico sigue rodando. El narcotráfico en Colombia se adaptó con versatilidad a las condiciones locales para crear su ventaja competitiva. Paradójicamente, la misma conjunción de factores geográficos, institucionales y sociales que ha perpetuado la marginalidad rural ayuda a comprender por qué el narco ha mutado ante el cambiante entorno y se ha reproducido ante la adversidad.

En Colombia el cultivo de la coca se insertó en la compleja y vasta dinámica de la colonización campesina y como resultado aceleró su dinámica temporal, produjo sinergias con la depredación ambiental y generó dinámicas de aglomeración y propagación. El resultante monocultivo cocalero y su interacción con la colonización explican en las áreas los fenómenos de inflexibilidad a la baja, rebote, contagio y aglomeración. La fase agrícola va hasta el beneficio de la cosecha, para reducir riesgos y costos de comercialización. La manufactura se basa en una tecnología simple y sin elevadas economías de escala para la extracción de cocaína, lo que le ha permitido flexibilidad, movilidad y una capacidad instalada superior a la demanda. Así, la cadena productiva del narcotráfico se ha caracterizado como una actividad económica con muy pocas barreras de acceso diferentes a las que impone el control del Estado, así como por la violencia y corrupción desplegadas por las organizaciones criminales. De allí que las fases de transformación y de distribución internacional tiendan a estar más integradas y con una reducida escala de operación.

La siguiente descripción de la operación doméstica del narcotráfico comprende cinco secciones. La primera dedicada a las coincidencias y alcances de las metodologías utilizadas para la medición de las superficies cosechadas y las productividades de coca en Colombia. Luego, una sección que aborda los determinantes de los cultivos según la evidencia disponible. Una tercera sección trata sobre la susceptibilidad de la población a involucrarse en los cultivos ilícitos y el rol de los precarios estándares de vida. La sección siguiente muestra la simplicidad del proceso de extracción de cocaína y su integración con la fase agrícola y la distribución internacional. En una quinta sección se analizan los determinantes de los fenómenos de aglomeración y contagio en la dinámica espacial en el cultivo de coca, además de la geografía de los diferentes eslabones de la cadena del narcotráfico. Finalmente se hace una síntesis de las características, estructura, tendencias y perspectivas de la operación doméstica.

A. ÁREAS

La hoja de coca mezclada con un álcali, para liberar el alcaloide, se consumía masticada desde épocas precolombinas con fines religiosos, terapéuticos y afrodisiacos, y popularmente como medio para mitigar la fatiga, el hambre, la sed y el dolor. Según diferentes crónicas históricas, esto ocurría entre los pobladores originales de los departamentos de Nariño, Cauca, Putumayo, Huila, Tolima, Cundinamarca, Boyacá, Chocó, los Santanderes y los de la Costa Atlántica (Díaz-Piedrahita, 1998), es decir, chibchas, arhuacos, kogis, caribes, quechuas, motilones y huitotos (UNODC, 1952, p. 3). A mediados del siglo pasado Colombia reportaba la producción de 198 toneladas de coca destinadas al consumo indígena, que equivaldrían actualmente a la producción de cien hectáreas, en un momento en que se registraba una producción mundial de cocaína de 2,1 toneladas, la mitad respecto al final de la Segunda Guerra Mundial (UNODC, 1954, p. 3). En 1952 se contabilizaron 767 hectáreas de coca establecidas en los departamentos de Cauca (367) y Huila (400), cuya producción se contrabandeaba entre las comunidades indígenas a pesar de su prohibición.

Para 1978 comienza en Colombia el auge del cultivo de coca en varias zonas del país, con variedades traídas del Perú y Bolivia que tenían un mayor contenido de alcaloide que las nativas, en un principio siguiendo los flujos de migración de la colonización de la frontera agrícola en zonas ambientales frágiles y con precaria presencia del Estado, tal como se hizo evidente en Putumayo (Ramírez, 2001, p. 72). Desde entonces la coca experimentó un crecimiento vertiginoso y una propagación a territorios no tradicionales. De 2.500 hectáreas en 1981 (UNODC, 1989, p. 2) se pasó a 180.000 en 1990, con reportes para 195 municipios de los 1.102 que en total está dividido política y administrativamente el país.

En Colombia la coca se ha establecido en suelos con precario balance ambiental comprendidos hasta los 1.000 metros sobre el nivel del mar, con un requerimiento de lluvias de entre 457 y 1.062 milímetros anuales, así como de acceso a la red fluvial para atender la poscosecha (Rocha y Ramírez, 2005, p. 18), aunque recientemente se tiene conocimiento de que dichos rangos se han ampliado. De acuerdo con lo anterior, la coca eventualmente podría cultivarse en sectores de 488 municipios colombianos, si bien en la práctica ello se realiza en menos de la mitad. La coca es un arbusto de ciclo permanente, el cual arroja su primera cosecha tras un año de haber sido trasplantadas las estacas del semillero. Luego, dependiendo de los cuidados, la genética y las condiciones ambientales, el cultivo permite entre dos y seis cosechas anuales, durante un ciclo productivo que alcanza su punto óptimo al cabo de tres años, sin mediar su abandono, los ataques de plagas y hongos, la aspersión aérea y la erradicación manual (UNODC, 2006, p. 5).

Las 68.000 hectáreas de coca detectadas en 2009 equivalían al 0,1% del territorio nacional (IGAC, 2002, cap. 3), que en principio se podrían considerar como una magnitud poco significativa. Sin embargo, su dispersión y movilidad señalan lo contrario. Entre 2001 y 2006 cerca de 409.000 hectáreas en algún momento fueron sembradas con coca y, si se trazara un radio de un kilómetro en torno a cada lote, el área de influencia se elevaría a 12,4 millones de hectáreas (UNODC, 2008a, p. 4) y, por consiguiente, su campo de acción se elevaría a una décima parte del área continental del país.

La medición del área potencial para cosechar coca es realizada desde 1999 por medio del Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos (SIMCI). Es un censo de cultivos de coca, cuya fecha de corte es el 31 de diciembre, que se realiza a partir de la identificación de lotes en imágenes satelitales, respaldada con verificación de campo y aerofotografía. Para su interpretación se introducen ajustes debido a nubosidad y la erradicación posterior a la fecha de las imágenes.

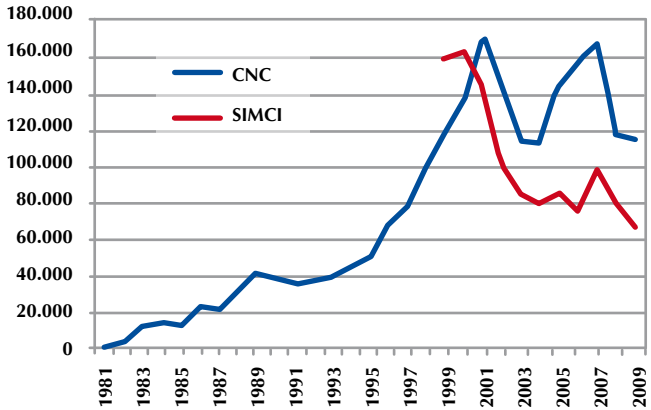
La metodología del SIMCI incorpora tecnología más avanzada, ofrece disponibilidad de microdatos y sustituyó la aerofotografía usada anteriormente por la Policía Nacional. Se usa para el monitoreo de los compromisos de no siembra de las comunidades participantes en los programas de transferencias condicionadas y proyectos productivos (Familias Guardabosques), así como en los programas de erradicación (Grupos Móviles de Erradicación). Sin embargo, no está exenta de limitaciones. Las mediciones de las áreas de coca del SIMCI no se pueden contrastar con las cifras de comercialización de la cocaína, como cuando se verifica la consistencia de las magnitudes de la producción lícita de cultivos.

El área cosechable de coca también ha sido estimada desde mediados de la década de los ochenta por el Counter Narcotics Center (CNC) del Gobierno de Estados Unidos, mediante la interpretación de imágenes satelitales de una selección de zonas productoras, sobre las cuales hace inferencias para el conjunto del país (Correa, 2007). Aunque el censo del SIMCI y la estimación del CNC no han coincidido en sus resultados, sí han mostrado una relativa coincidencia en las tendencias de las áreas. Durante 1999 y 2000 las mediciones del SIMCI estuvieron por encima de las del CNC, pero desde 2002 ha ocurrido lo contrario, aunque moviéndose en paralelo. No obstante, desde 2004 CNC amplió su marco muestral y también sus estimativos de superficies (Gráfica 6).

Al margen de las anteriores consideraciones metodológicas, en la Gráfica 6 pueden apreciarse tres décadas de mediciones del cultivo de coca, de las cuales las dos primeras corresponden a una sostenida expansión hasta un máximo de 163.000 hectáreas en 2000 y en la última se aprecia su declive hasta las 68.000 hectáreas correspondientes a la reciente medición de 2009, realizada por el SIMCI.

Como puede verse, la expansión de los años noventa supera con largueza la contracción ocurrida en el siglo XXI.

Gráfica 6.
Área de coca en Colombia 1981-2009 (ha)



Fuente: CNC y UNODC. Elaboración del autor.

El establecimiento de la coca se ha implementado mediante la colonización de terrenos ambientalmente frágiles, con la tala y quema del bosque primario, lo que expone una delgada capa fértil del suelo producida previamente por el reciclaje de las hojas del bosque, que luego se consume rápidamente por la explotación agrícola (Malagón, 1975). Por consiguiente, el colono se ve en la necesidad de volver a talar y quemar otra sección del bosque, una y otra vez, lo que replica tal modelo de depredación ambiental. Los ingresos de la coca han acelerado este proceso, junto con el uso por parte de los colonos de diversos fertilizantes para extender el ciclo productivo, al igual que de herbicidas, fungicidas e insecticidas, en intensidades que pueden promediar 0,9 toneladas y 151 litros por hectárea (UNODC, 2006, p. 63).

Una gran parte de los agroquímicos aplicados a la coca provienen del contrabando, tal como se observa en las regiones cocaleras del Pacífico, Putumayo y el Catatumbo, por su proximidad a las fronteras internacionales. La mayoría de los insumos están identificados y son objeto de controles por parte de las autoridades que los encarecen en un 50% (UNODC, 2008b, p. 70) con respecto al uso co-

rriente en la agricultura y algunos son de alta toxicidad y prohibida comercialización.

El comportamiento de la productividad durante el transcurso de las últimas dos décadas estaría reflejando la historia de la introducción de un nuevo cultivo en territorios de precario balance ambiental. Una vez surtida la etapa de aclimatación de las variedades foráneas de coca, los rendimientos de hoja aumentaron gracias a las mejoras en la tecnología, principalmente en la selección de variedades, la optimación de actividades agroculturales, el reciclaje de insumos y su producción artesanal como respuesta a las dificultades en el aprovisionamiento, además del zoqueo (poda) de cultivos debido a la aspersión y el replanteo de lotes por causa de la erradicación manual. Recientemente, la menor disponibilidad de insumos y la creciente acción estatal se han traducido en menores áreas sembradas y el repliegue de las productividades a los niveles de principios de la década.

A escala regional las productividades presentan notorios cambios y disparidades regionales. En el pasado, las encuestas patrocinadas por el Gobierno de Estados Unidos han comprendido Putumayo, Meta, Guaviare y el sur de Bolívar. Por su parte, recientemente la DNE y el SIMCI han realizado encuestas para la Sierra Nevada (Magdalena-Guajira), el Magdalena medio (Bolívar, Antioquia, Boyacá, Santander, Cundinamarca), el nororiente (Norte de Santander, Arauca) y el Pacífico (Nariño y Cauca).

La productividad por hectárea de hoja de coca se estimaba a principios de los años noventa en 0,8 toneladas, luego estudios patrocinados por el Gobierno de Estados Unidos arrojaron la cifra de 2,2 toneladas para 1997 (Bureau for International Narcotics and Law Enforcement Affairs, 1999, p. 9) y para 2002 se reportaron 4,6 toneladas (DNE, 2001, p. 18). En 2005 las investigaciones realizadas por el SIMCI (UNODC, 2006, p. 12) determinaron que los rendimientos se habían elevado a 6,4 toneladas y que luego habían descendido en 2009 a 4,4 toneladas (UNODC, 2010a, p. 43).

Entre 2005 y 2009 los cultivos de coca en el Pacífico no solo aumentaron su área sino también su rendimiento, de 2,6 a 3,8 toneladas por hectárea (UNODC, 2010a, p. 40), lo que ofrece un claro contraste con el resto del país, donde han cambiado adversamente las condiciones para los cultivos de coca; por ejemplo, Meta y Guaviare redujeron su rendimiento de 9,9 a 5,1 toneladas.

B. DETERMINANTES DE LOS CULTIVOS

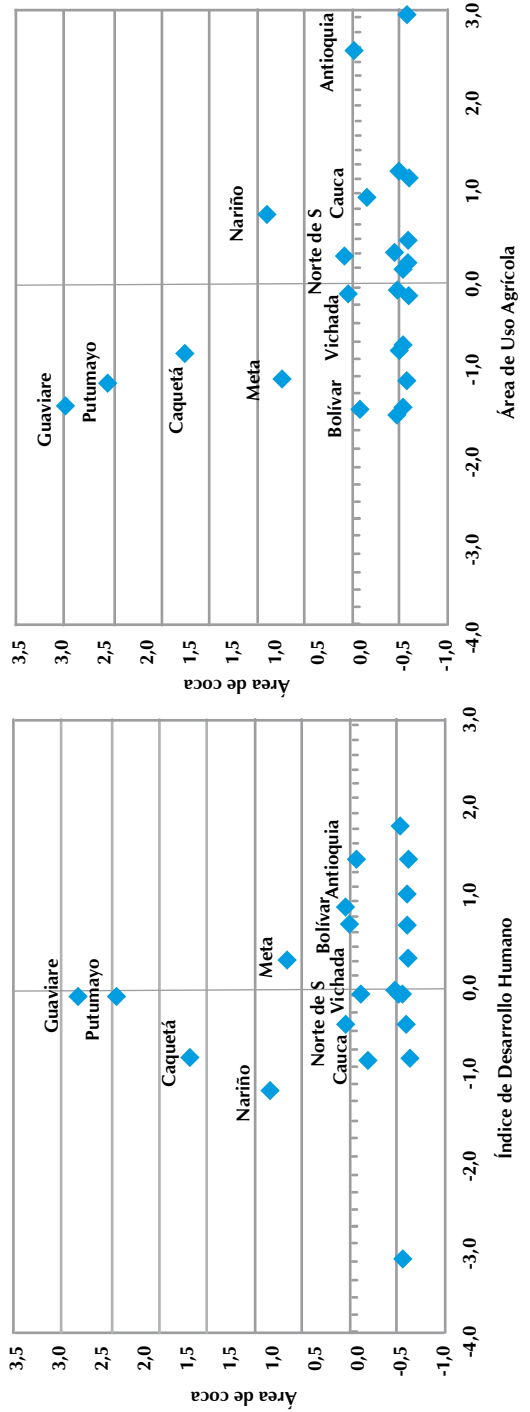
En la escala regional, en Colombia la coca se ha establecido en municipios marginados del progreso y del control del Estado. Este cultivo ha vinculado a los agricultores más vulnerables por su pobreza y raigambre en la colonización, ha sido promocionado mediante incentivos e intimidación por parte de grupos mafiosos y de extrema ideología y ha producido sinergias con enclaves de explotación descontrolada de recursos naturales.

Esto ha dado lugar a dinámicas características de las bonanzas de los enclaves económicos: aislamiento geográfico, intensos flujos migratorios, elevados ingresos, consumo suntuario, bajo ahorro/inversión, carestía, depredación ambiental, presencia de crimen organizado y grupos de ideologías extremas, alta criminalidad, inestabilidad sociopolítica, debilidad institucional, frágiles eslabonamientos económicos e irradiación de externalidades negativas.

Son numerosas las coincidencias entre la coca y la explotación de recursos naturales, como por ejemplo la minería del oro en el sur de Bolívar, la producción de esmeraldas en Boyacá, la explotación del petróleo en el Putumayo y la silvicultura en la Orinoquía y el Pacífico. Allí la coca se complementa con la actividad económica central, vincula los principales recursos locales y los hace económicamente dependientes, con las vulnerabilidades inherentes al monocultivo. Por consiguiente, cuando la producción de coca es afectada adversamente por las autoridades o una plaga, la población rápidamente transita hacia unas precarias condiciones de vida y llega a sufrir hambruna y desplazamiento geográfico, entre otras calamidades (Rocha y Ramírez, 2005, p. 50).

Paradójicamente, las adversas condiciones arriba descritas favorecen que los cultivos de coca coincidan con áreas ambientalmente

Gráfica 7.
Coca, índice de desarrollo humano y agricultura



Nota: valores departamentales estandarizados.

Fuente: SIMCI, área de coca promedio 1999-2009; índice de desarrollo humano 2005 (PNUD); encuestas Nacional Agropecuaria y Agronet, área agrícola de 2008. Elaboración del autor.

frágiles y suelos poco aptos para la explotación económica convencional. La cosecha de la coca tiene relativamente asegurado su acopio en finca, a diferencia de la producción lícita, la cual transita distancias a su mercado inmediato que promedian entre los noventa y cien kilómetros, con deficiencias en infraestructura y a través del transporte animal (UNODC, 2008a, p. 45), lo que desfavorece la comercialización y de paso motiva el monocultivo de coca.

En consecuencia, no resulta sorprendente que cuando se examinan los patrones regionales, se puede constatar que el área de coca resulta mayor en aquellos departamentos donde coinciden unos estándares de vida más bajos y hay un menor desarrollo agrícola. En efecto, durante las últimas dos décadas la mayor parte de la coca se ha reportado donde el bienestar de la población reflejado por el IDH —un indicador compuesto por la expectativa de vida, la cobertura en educación y el ingreso— se encuentra por debajo del promedio nacional, o donde ocurre otro tanto con la importancia de la agricultura (Gráfica 7). Irónicamente, una explicación de la ventaja comparativa de la coca radica en varios de los determinantes que inhiben el desarrollo de la economía agrícola y del mejoramiento del bienestar de los habitantes rurales en zonas de frontera agrícola.

En Colombia, al igual que en Perú y Bolivia, la coca tiene el atractivo de generación de ingresos y el acceso al crédito extrabancario del que usualmente carecen los cultivos para consumo familiar básico. La evidencia recabada mediante grupos focales ha revelado que lo anterior representa un dilema para los habitantes rurales. Los ingresos obtenidos de la coca han sido una motivación importante, frente a las grandes dificultades que tiene la economía de la colonización por la precaria infraestructura, las dificultades de comercialización y los elevados costos de transporte. El precio de la base de coca usualmente se ha situado muy por encima de otros productos agrícolas (Rocha y Ramírez, 2005, p. 58), pero durante la primera mitad de los años noventa su valor disminuyó en términos reales en un 50%, como resultado de la sustitución de importaciones de base mediante la expansión de cultivos locales; no obstante, desde entonces el precio ha recuperado terreno de manera irregular.

Además, los campesinos colombianos mencionan el repudio a la coca por el deterioro de los valores morales, el repunte en la criminalidad y las manifestaciones de violencia asociadas. Desde los años ochenta las guerrillas controlaron las zonas de cultivos ilícitos (Molano, 1988) y posteriormente también los grupos paramilitares. La superposición de los mapas de la presencia de actores armados y de los cultivos ilícitos ha revelado que estos son una fuente estratégica de financiación del conflicto armado (Echandía, 1999). Adicionalmente, el uso de técnicas econométricas ha sugerido una estrecha asociación entre la geografía de los cultivos ilícitos y el conflicto armado (Carvajal, 2002; Vélez, 2000).

Para una mejor comprensión de cómo la coca responde a los diferentes determinantes, los datos ayudan a precisar magnitudes. Los determinantes de la probabilidad de presencia de cultivos de coca en los municipios colombianos, al considerar su aptitud de acuerdo con el piso térmico y la precipitación pluviométrica, revelan que la coca se explica por factores geográficos, sociales, institucionales y económicos (Tabla 3).

Allí, las elasticidades probabilísticas corresponden a efectos individuales de las variables que resultaron de mayor significancia estadística y su interpretación hace referencia al efecto sobre la probabilidad del cambio en una unidad en la variable explicativa, permaneciendo todo lo demás constante. En consecuencia, las elasticidades como contribuciones individuales a la probabilidad, aunque no se pueden agregar, sí pueden sugerir en qué grupos se encuentran las variables con mayor capacidad explicativa de la presencia de coca. Para fines ilustrativos, a continuación se mencionan los grupos de variables afines ordenados según la variable con mayor capacidad explicativa.

Tabla 3.
Probabilidad de que un municipio tenga coca según un modelo logit

Variables	Indicador	Efecto	Elasticidad
Geográficos	Disponibilidad de agua	+	38,5%
	Extensión del municipio	+	9,6%
	Conflicto ambiental en el uso del suelo	+	9,3%
Sociales	Porcentaje de población rural	+	10,3%
	Índice de Calidad de Vida	-	6,7%
Institucionales	Acciones de grupos armados	+	9,6%
	Esfuerzo fiscal local	-	9,3%
	Oferta de crédito	-	9,3%
	Asistencia técnica	-	9,1%
	Infraestructura vial	-	9,1%
Económicos	Ingreso per cápita	-	8,9%
	Precios agropecuarios	-	8,4%

Fuente: Rocha y Ramírez (2005, p. 52).

Los mayores valores corresponden a las variables geográficas como la disponibilidad de agua, la extensión del municipio y el conflicto ambiental en el uso del suelo, lo cual señala la importancia que tiene la geografía sobre las demás variables. De hecho, la mayor elasticidad corresponde a la disponibilidad de agua, un insumo indispensable para la coca, principalmente en el beneficio de la cosecha. También, los municipios cocaleros tienden a tener las mayores extensiones típicas de la frontera agrícola. Además, en aquellas zonas donde el indicador de conflicto ambiental en el uso del suelo es mayor la probabilidad de tener cultivos ilícitos es mayor.

El orden de magnitudes en la explicación lo encabezan las variables relacionadas con la población, tales como su asentamiento en la ruralidad del municipio, las cuales tienen un efecto positivo sobre la probabilidad de tener coca, y ocurre lo contrario con el índice de calidad de vida (ICV). A este grupo le siguen en importancia las variables de índole institucional, como la presencia de grupos armados ilegales, mientras que, en contraste, la presencia de instituciones bancarias y de asistencia técnica para el campo, como el Banco Agrario y las unidades municipales de atención técnica agropecuaria (UMATAS), la oferta de infraestructura vial y

la importancia del recaudo del impuesto predial reducen la probabilidad de presencia de cultivos ilícitos. Finalmente, aparecen las variables económicas, como el mayor precio de los productos agrícolas lícitos y el ingreso per cápita del departamento, que hacen menos probable involucrarse en la siembra de coca.

De acuerdo con lo anterior, la rentabilidad o el ingreso monetario es una variable importante, pero no necesariamente la más decisiva entre la población a la hora de tomar la decisión de involucrarse en dicho cultivo. La evidencia cualitativa confirma lo anterior (Rocha y Ramírez, 2005, p. 70), pues señala, entre otros aspectos, que las comunidades son más propensas a involucrarse en negocios ilícitos donde la presencia institucional es débil y las acciones de los grupos armados son más intensas, donde hay ausencia de infraestructura productiva, servicios financieros y asistencia técnica y donde existe un bajo capital social, es decir, unas débiles redes familiares y sociales.

C. LOS VULNERABLES A LA COCA

De acuerdo con lo anterior, detrás de la decisión de cultivar coca están los cocaleros estimulados por las precarias condiciones de vida y las adversas condiciones ambientales, sin embargo, hasta el momento se tiene poca precisión sobre quiénes y cuántos son los hogares cocaleros. Dado el vertiginoso crecimiento de los cultivos, resulta claro que previamente se contaba con un potencial de población para engancharse a la coca, el cual aún podría estar latente luego del reciente decrecimiento. Por consiguiente, la noción de la vulnerabilidad a la coca guardaría una correspondencia con la dinámica y determinantes mencionados.

En Colombia aún no se dispone de un censo de cocaleros y para calcular el tamaño de dicha población los cálculos convencionalmente se realizan multiplicando el número de hectáreas cosechadas por los coeficientes de familias por hectárea. Entonces, si de una hectárea de coca dependía anualmente un promedio de 0,8 hogares (UNODC, 2010a, p. 57), en 2009 la cosecha de 68.000 hectáreas implicaría una dependencia de 57.000 hogares.

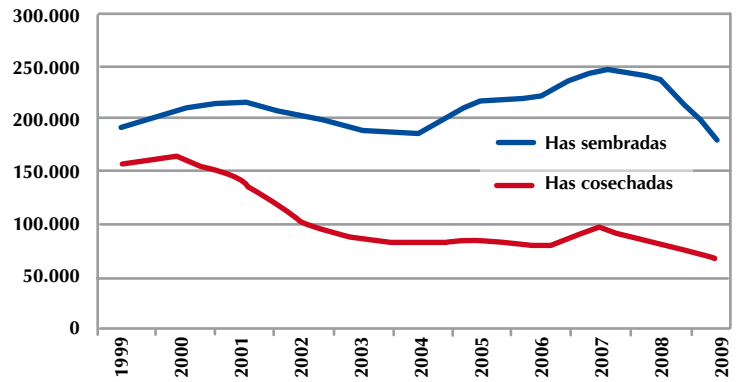
Sin embargo, el cálculo del empleo basado en el área cosechada estaría subestimando el efecto de la erradicación. No existen mediciones del área sembrada, pero una sencilla estimación podría dar una magnitud aproximada. Esta consistiría en sumarle al área cosechada las superficies erradicadas, mediante aspersión aérea y erradicación manual, descontando los coeficientes de supervivencia del 10% y 27%, respectivamente (UNODC, 2010c, pp. 74, 88). Además, para el cálculo del área sembrada se descontaría el efecto de la reaspersión, el cual recoge la superposición entre las trayectorias de fumigación, 14% antes de 2006 y 25% desde entonces, según estimativos del SIMCI.

De esta manera, el área sembrada sería superior al área cosechada y no compartiría su tendencia para el período 1999-2009 (Gráfica 8). Así, la trayectoria de las hectáreas sembradas revelaría dos oleadas durante la reciente década. En la primera aumentaron las hectáreas de 194.000 en 1999 a 218.000 en 2002, para luego descender a 190.000 en 2004. Después se presentó un rebote hasta 250.000 hectáreas en 2007, que luego cayeron a 183.000 en 2009. Mientras tanto, el área cosechada cayó aceleradamente hasta 80.000 hectáreas en 2004, para luego también rebotar hasta 98.000 en 2007 y desde entonces caer a 68.000 hectáreas.

La inflexibilidad hacia la baja y el rebote en las siembras serían la respuesta del monocultivo en una economía de subsistencia ante un factor adverso como la erradicación (Dyer, Boucher y Taylor, 2005). Los cocaleros habrían mitigado el impacto de la aspersión y la erradicación manual recurriendo al zoqueo, el replante, la fragmentación de lotes y la siembra de nuevas áreas (Vargas, 2004).

En total, la proporción cosechada de la siembra cayó sostenidamente de 80% a un 40% durante el período analizado. Es decir que, a pesar de la caída en el área cosechada, la inflexibilidad del área sembrada hacia la baja mostraría que los factores determinantes de la coca siguen fuertemente activos y en especial los socioeconómicos. De acuerdo con la mencionada estimación del área sembrada, durante la última década la dependencia de la coca habría oscilado en torno a 152.000 hogares, es decir, una población aproximada de 754.000 habitantes.

Gráfica 8.
Áreas cosechadas y sembradas de coca 1999-2009 (ha)



Fuente: SIMCI, DNE. Elaboración propia, sumando al área cosechada las áreas erradicadas y fumigadas, ajustadas por coeficientes de supervivencia.

Además, los análisis multitemporales del SIMCI muestran que usualmente se cosecha mediante la siembra de nuevos lotes y el reciclaje de lotes antiguos, es decir, a través de una mezcla de aglomeración y propagación, donde la demanda de trabajo se genera de manera discontinua, tanto temporal como espacialmente, pues los agricultores incursionan en la coca, a la par de otras actividades agrícolas, según las cambiantes condiciones del entorno, algunos enganchados al cultivo, unos de manera latente y otros nunca lo hacen independientemente de lo anterior.

Por consiguiente, la magnitud del impacto demográfico de la coca también se podría estimar considerando la noción de vulnerabilidad. Sabiendo la importancia de los estándares de vida como determinantes de la coca, un estudio reciente se preguntó cuál sería la población vulnerable a vincularse a la coca, para lo cual buscó una gran similitud con los cocaleros (Rocha et al, 2009, p. 30). Para aquellos municipios donde lo permitía la disponibilidad de información y recurriendo a la técnica econométrica del *matching* (Heckman, Lalonde y Smith, 1999), Rocha et al. (2009) analizaron información contenida en las encuestas realizadas a cocaleros por la Operación Breakthrough (grupo tratado) y en la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) de 2005 (grupo de control), de tal forma que entre los dos grupos se identificaron probabilísticamente las

personas que compartían características socioeconómicas similares (edad, género, educación, estado civil), pero no se incluyeron los ingresos monetarios, pues estos resultan usualmente más elevados para los cocaleros.

Tabla 4.
Indicadores socioeconómicos de la población vulnerable a ser cocalera

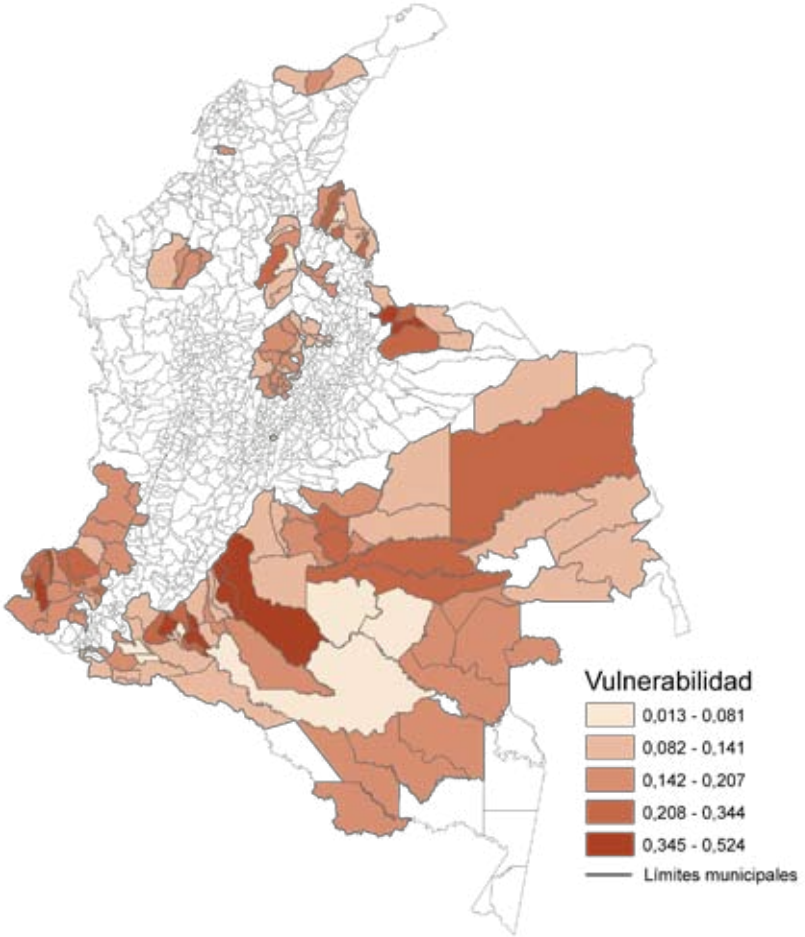
Variable		No vulnerables	Vulnerables		
			Total	Afro	Aborigen
Género	Hombres	0,47	0,60	0,46	0,57
Edad	menor a 11	0,15	0,14	0,16	0,43
	de 12 a 18	0,27	0,22	0,26	0,16
	de 35 a 44	0,13	0,15	0,11	0,05
	de 45 a 54	0,09	0,16	0,08	0,04
Personas por hogar		4,80	5,95	6,20	5,90
Vínculo con el jefe de hogar	Jefe	0,26	0,23	0,33	0,27
	Cónyuge	0,16	0,21	0,20	0,11
	Hijo(a) o Hijastro(a)	0,40	0,37	0,32	0,45
Estado civil	Unión Libre	0,27	0,18	0,36	0,47
	Casado(a)	0,22	0,50	0,11	0,09
	Soltero(a)	0,27	0,23	0,41	0,34
Etnia	Afrocolombiano	0,08	0,19	1,00	0,00
	Aborigen Colombiano	0,04	0,12	0,00	1,00
Educación	Ninguna	0,39	0,58	0,64	0,70
	Primaria	0,34	0,30	0,32	0,17
	Secundaria	0,21	0,11	0,04	0,13
	Superior	0,06	0,01	0,00	0,00
	Alfabetismo	0,93	0,90	0,83	0,82
Empleo	Tasa Global de Participación (Oferta laboral)	0,65	0,60	0,69	0,74
	Tasa de Ocupación	0,57	0,56	0,56	0,57
	Tasa de Desempleo	0,12	0,06	0,05	0,05
	Tasa de Subempleo	0,35	0,07	0,08	0,09
Pobreza según NBI		0,56	0,96	0,98	0,99
Vivienda propia		0,62	0,65	0,77	0,42

Fuente: Gran Encuesta Integrada de Hogares (DANE). Elaboración propia.

De hecho, el consumo promedio mensual de los hogares cocaleros era de $1,4 millones y el de los hogares de la población que más se le parecía en los municipios cocaleros era de $350.000 con el procedimiento del *matching*. La diferencia de ingresos entre ambas poblaciones se explica por factores metodológicos de las encuestas. Aquellas realizadas entre cocaleros tienen como principal motivación identificar los rendimientos y tecnologías, por lo cual tienden a realizarse en zonas donde la coca se encuentra en producción y, por consiguiente, donde los precios locales son más elevados por el monocultivo y las difíciles condiciones de acceso. Tomando en cuenta dicha consideración, el 96% de los vulnerables a la coca son pobres, según el índice de necesidades básicas insatisfechas, aunque podrían ser la totalidad de ellos, si se trata de afrocolombianos o aborígenes, los cuales participan con el 19% y 12%, respectivamente. El 58% de los campesinos vulnerables a la coca carece de educación y el 10% es analfabeta (Tabla 4). Elevarle a esta población su consumo al mínimo vital implicaría cerrar una brecha de ingresos cercana a los US$460 millones anuales.

La mitad de la población vulnerable residiría en setenta municipios de Caquetá, Nariño, Norte de Santander, Antioquia y Valle del Cauca. Los departamentos cuyos municipios tendrían mayores índices de vulnerabilidad (18%-26%) serían, en orden descendente, Arauca, Caquetá, Guaviare, Vichada, Cauca, Nariño y Amazonas (Mapa 3). Mientras que ocurriría lo contrario (11%-14%) con Bolívar, Santander, la Guajira, Guainía, Magdalena, Norte de Santander, Putumayo y Cundinamarca. En términos agregados, se trataría de una población de 180.000 hogares, es decir, 790.000 habitantes, una magnitud un poco superior a la aproximación contable previamente mencionada.

Mapa 3.
Índice de vulnerabilidad de la población a la coca



Nota: el índice de vulnerabilidad corresponde a la población con estándares de vida equivalentes a los cocaleros dividida por la población total en los municipios aptos para el cultivo de coca.
Fuente: Rocha et al. (2009).

D. EXTRACCIÓN Y EXPORTACIÓN DE LA COCAÍNA

La fase agrícola de la coca culmina con el beneficio agroindustrial de la cosecha, es decir, la extracción de base y pasta, la cual corresponde a una tecnología muy sencilla, realizada generalmente en finca por los propios agricultores para facilitar el acopio de la

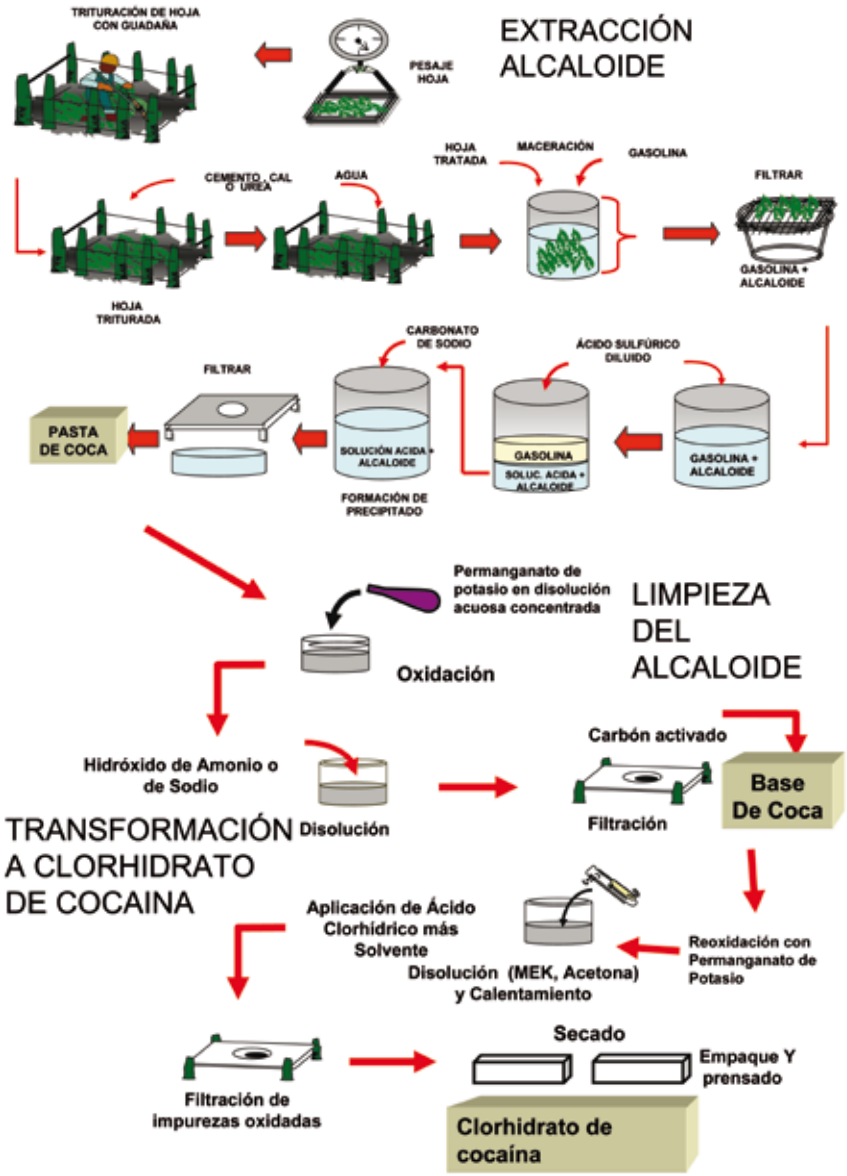
cosecha. Allí se extrae en promedio 1,6 kilos de pasta y 1,5 kilos de base por tonelada de hoja de coca, aunque se registran coeficientes superiores a 1,7 kilos en Putumayo, Caquetá y la Orinoquía (UNODC, 2006, p. 29). La pasta es un derivado de la coca necesario para la obtención de la base, cuyo proceso comprende varias etapas y variantes en el uso de insumos y a continuación se describe someramente uno de los procedimientos más comunes, el cual comprende la extracción y limpieza del alcaloide y su transformación a clorhidrato de cocaína (Diagrama 2).

En primer lugar se realiza el picado para triturar la hoja fresca y luego el macerado, en el que la coca picada se tritura de nuevo, previo humedecimiento con una mezcla de gasolina, urea disuelta en agua y soda cáustica. A continuación se procede al salado, donde para alterar su PH se espolvorea con cemento, cal o sal para ganadería. Con el producto resultante se procede al guarapeado, que consiste en sumergirlo en gasolina o ACPM (petrodiésel).

Luego, se realiza un precipitado con la separación del alcaloide, aplicando primero ácido sulfúrico y luego carbonato de sodio. Le sigue una procedimiento de filtrado y secado de la pasta básica. Más adelante se efectúa la oxidación, para lo cual la pasta es tratada con permanganato de potasio. Finalmente se lleva a cabo otra precipitación con amoniaco y un nuevo filtrado para obtener la base para cocaína. El acopio de la base se realiza en las veredas y por encargo de los empresarios que operan los laboratorios de extracción de cocaína, denominados cristalizaderos.

La base se procesa en los cristalizaderos, donde prevalece una escala de extracción de dos toneladas de cocaína durante quince días consecutivos. Estos laboratorios son desmontables y transitorios para facilitar su movilidad y disminuir los riesgos de detección. De hecho, durante 2009 las autoridades colombianas desmantelaron 285 cristalizaderos, con un potencial de procesamiento de 570 toneladas de base para una necesidad real de 480 toneladas producidas. Esto implica que existen más laboratorios de los necesarios, por razones técnicas, debido al elevado riesgo de detección y desmantelamiento.

Diagrama 2.
Procesamiento de extracción de pasta, base y cocaína en Colombia



Fuente: Dirección Antinarcóticos (DIRAN) y SIMCI. Adaptación propia.

En un cristalizadero típico trabajan entre quince y veinte personas, a las cuales se les paga por kilo de cocaína finalmente producido, según cada una de las funciones asignadas, las cuales se procura realizar por separado, por seguridad y control de calidad. Un operario puede percibir el equivalente a siete salarios mínimos mensuales por su trabajo durante la quincena de operación. El proceso industrial comienza por la fase de reoxidación, donde se homogeniza la calidad de la base comprada a diferentes acopiadores. Luego se aplica nuevamente permanganato de potasio y se procede con la disolución, mediante el uso de disolventes orgánicos.

Enseguida se realiza un proceso de limpieza de impurezas con carbón activado y después se agrega ácido clorhídrico en una superficie llamada pista. El producto se somete, entonces, a un calentamiento indirecto (al baño María), usando el gusano (serpentín). Usualmente los residuos químicos se reciclan empleando alambiques denominados marcianos, que permiten una recuperación por calentamiento hasta del 70%. El clorhidrato extraído pasa a la fase de secado en hornos microondas, que requieren del servicio de una planta de generación eléctrica con motor a gasolina. Luego vienen el pesado, el prensado y el empacado en unidades de un kilo. De inmediato se procede a su ocultamiento o encaletado en un lugar distinto al cristalizadero. La cocaína es perecedera en presencia de humedad y, por consiguiente, es pertinente empacarlo adecuadamente.

El proyecto Prevención del Desvío de Sustancias Precursoras de Drogas en América Latina y el Caribe (PRELAC), de la Comisión Europea y las Naciones Unidas, identificó tecnologías y estructuras de costos para la etapa industrial (UNODC, 2010a, p. 62) y descubrió la producción rural de insumos como el permanganato de potasio, el amoniaco y el ácido clorhídrico, en respuesta al control de los precursores químicos. Una vez culminada la fase agrícola con la extracción de la base, esta se acopia y se vende a empresarios del narcotráfico encargados de extraer la cocaína en los laboratorios y comercializarla.

El principal componente del precio de exportación de la cocaína corresponde al costo de la base: 48% (Tabla 5). Le sigue en importancia el procesamiento químico de la base realizado en los cristalizaderos, con un 22% de participación, donde los insumos y el trabajo pesan 2% y 5%, respectivamente, y las dos quintas partes corresponden al proceso de reoxidación y el resto a la extracción de cocaína. La reoxidación consiste en estandarizar hacia arriba la calidad de la base, que proviene de diferentes puntos de acopio.

Tabla 5.
Distribución del precio de la cocaína en Colombia

Concepto	Precio FOB
Transporte del dinero para operar el laboratorio	3%
Extorsión pagada por la operación	4%
Costo de la base	48%
Procesamiento químico	22%
Extorsión pagada producto final	4%
Transporte al punto de embarque	7%
Comercialización	12%
Precio FOB	100%

Fuente: SIMCI. Elaboración propia.

El pago de una extorsión a los grupos armados irregulares representa un 8%, quienes se encargan de "proteger" la entrada de insumos y la operación. Es conocido el involucramiento directo de estos grupos en las diferentes fases de la transformación y comercialización (Mejía y Rico, 2010, p. 20). El transporte de la cocaína al punto de embarque puede costar un 7% del precio y el transporte del dinero para la operación del laboratorio un 3%. Finalmente, la remuneración por la comercialización participa con el 12%. El empresario prefiere integrar la operación comercial con la manufactura para internalizar costos y elevar la apropiación de valor al 27% del precio de la cocaína.

La extracción de base, es decir, el beneficio agroindustrial de la cosecha, es un procedimiento relativamente sencillo que realizan los propios agricultores, con insumos y equipos de regular uso y amplia disponibilidad, en la propia finca para facilitar el acopio. Posteriormente, la cocaína se extrae con una tecnología un poco

más elaborada, que igualmente emplea insumos de amplia disponibilidad en las actividades de la economía, aunque debido a los controles abunda el contrabando de estos, el reciclaje y la manufactura rural. Además, la mayoría de los equipos utilizados en la extracción de cocaína son de uso doméstico y de elaboración artesanal. Dado el elevado riesgo de detección, las remuneraciones al trabajo y a la protección son elevadas, las funciones son compartimentalizadas, se opera temporalmente y se busca integrar la fase industrial con su exportación.

Las modalidades de exportación cambian permanentemente y son muy diversas. Una ruta de la cocaína puede llegar a los distribuidores mayoristas o hasta el propio consumidor, para citar solo dos ejemplos tomados de testimonios de investigadores de la Policía Nacional. En el primer caso, el tráfico involucraba una organización que comprendía un empresario líder, asociados inversionistas, trabajo a destajo, protección de una Bacrim (banda criminal), un centro de acopio, una escala de 2,5 a 10 toneladas, transporte marítimo y la venta para el tránsito en países del vecindario (Recuadro 1). En el segundo caso, la operación estaba a cargo de una organización familiar y se caracterizaba por sobornos a las autoridades de control, camuflaje de la cocaína, una escala de 5 a 25 kilos, transporte aéreo, comercialización al consumidor y lavado usando redes familiares y sociales (Recuadro 2).

Recuadro 1.
Un caso de tráfico al mercado mayorista

La organización exportaba cocaína desde la Costa Atlántica, haciendo escala en la isla colombiana de San Andrés, hacia Honduras y Nicaragua. Desde allí, la droga era distribuida a México y África occidental, con destino a Estados Unidos y Europa. La organización estaba conformada por los socios inversionistas, una banda criminal (Bacrim), miembros corruptos de las autoridades y un empresario responsable de la exportación, quien también tenía experiencia en el tráfico de armas. La recompensa y la baja remuneración motivaron la delación por parte del responsable de la seguridad de los sectores del Parque Tayrona y la isla de Salamanca, donde a cien metros de la playa se enterraba entre media y una tonelada de HCL durante el transcurso de veinte días, en paquetes de 20-25 kilos que luego se despachaban mediante lanchas rápidas de

dos motores. Allí la escala es menor con respecto a la Costa Pacífica, donde los embarques pueden llegar a las diez toneladas y el transporte requiere de embarcaciones de mayor envergadura y semisumergibles.

El delator permitió la incautación de tres despachos por 2,5 toneladas, después de lo cual intervino la "oficina de cobro" de una Bacrim, con operaciones a escala nacional, la cual secuestró al empresario. Cuando ocurren incautaciones, el empresario las justifica ante los inversionistas con las respectivas noticias de prensa y a continuación procede a realizar una segunda operación con la finalidad de resarcirlos por la pérdida inicial. El empresario también responde ante la Bacrim por el incumplimiento de los aportes de los inversionistas y la eventualidad de que haya informantes. De hecho, el empresario desplegó un operativo armado con veinticinco individuos para recuperar de las autoridades una de las incautaciones.

La cocaína de esta organización provenía de laboratorios ubicados en los departamentos de Meta, Cundinamarca y Boyacá, con un valor de $4 millones (US$2.350) el kilo. Esta se transportaba en buses hasta la Costa Atlántica, a un costo de $500.000 (US$300) el kilo . La droga era camuflada mediante la adecuación de compartimentos ("caletas") con capacidad de sesenta a ciento veinte kilos, dentro de pequeños vehículos de transporte público. El costo de transporte por lancha rápida era de $25 millones (US$14.700), más $45 millones (US$26.500) para los tres miembros de la tripulación, marinos de la isla de San Andrés. Una vez puesta la cocaína en Centroamérica, el empresario les reconocía a los socios inversionistas un valor de $8 millones (US$4.700) por kilo, correspondiéndole una comisión del 10% más la ganancia resultante de vender por encima del mencionado precio. La repatriación de las utilidades (la "bajada") se realizaba camuflándolas en un barco mercante o un buque pesquero y demoraba tres semanas. El empresario vinculaba a un grupo de veinte personas reclutadas dentro de su red social y familiar, que comprendían desde los transportadores que sacaban la coca de las cocinas de procesamiento, hasta los encargados de negociarla en Centroamérica y otras islas del Caribe, pasando por los "caleteros" y lancheros. La organización contaba con una bodega de distribución en la Costa Atlántica, desde donde coordinaba la operación logística y respondía por las utilidades de los inversionistas ante la oficina de cobro de la Bacrim. También tenía vínculos con una pirámide financiera.

Fuente: Entrevista a investigador de la Dirección Nacional del Cuerpo Técnico de Investigación (DIJIN) de la Fiscalía General de la Nación. Elaboración del autor.

Recuadro 2.
Un caso de tráfico al mercado minorista

Esta era una empresa familiar que operaba entre Bogotá y Barcelona (España), cuyas actividades estaban estructuradas en tres fases: transporte humano (mula), soborno y lavado. La delación se suscitó cuando el informante perdió el empleo con la empresa y le incumplieron los pagos como experto en camuflaje de contrabando. El delator formaba parte de la operación de transporte entre los aeropuertos de Eldorado en Bogotá y El Prat de Barcelona, para lo cual se utilizaban maletas de doble fondo y se sobornaban policías y a los responsables de los controles de las aerolíneas internacionales, quienes entrenaban para simular los controles. En Bogotá a las mulas se les pagaban los gastos de viaje y por kilo un millón de pesos (US$600), la mitad en forma adelantada y la otra mitad al "coronar" la operación en el destino. Además, en España se les pagaba el equivalente a $6-7 millones (US$3.500-4.100) por kilo a miembros de la Policía por facilitar el paso, aunque para reducir el costo de los sobornos, se "declaraba" menos mercancía. Sin embargo, las autoridades involucradas rápidamente procedieron a controlar ellas mismas la fase de camuflaje. Los demás costos también se remuneraban por kilo y en forma de pago.

A las mulas europeas se les pagaba por despacho entre €10.000 y €15.000, más pasajes, alojamiento y estadía en Bogotá. La mayoría de ellos eran españoles, de clase trabajadora y conocidos por los dueños de la droga. Estos últimos pertenecían a una familia de clase media del centro de Colombia, que residía en Barcelona. Se procuraba minimizar la visibilidad de las mulas y para ello se les compraba ropa para que lucieran como turistas, se les hospedaba en hoteles de perfil medio donde tuvieran poco contacto con los residentes y la frecuencia de los viajes nunca superaba las tres veces durante dos años.

La cocaína era comprada en el oriente de Colombia, al sur de Villavicencio. Desde 2007 el peso de los embarques fluctuaba entre 5 y 20 kilos, con una frecuencia de cuatro veces al mes. La organización llevaba operando una década en el mercado al menudeo de Barcelona, donde los controles son menos estrictos, comparativamente con Estados Unidos, y el precio por kilo fluctuaba entre €60.000 y €70.000. Además, se aprovechaban las ventajas de la invisibilidad que ofrecía la reducida escala y la completa integración de la operación. La organización era liderada por dos hermanos, quienes en Barcelona trabajaban como comerciantes de textiles y con una empresa de albañilería, mientras que en el Huila eran unos prósperos empresarios agrícolas e igualmente comerciaban con telas. La operación de repatriación de utilidades se realizaba subfacturando importaciones de textiles y mediante la repatriación de remesas, para lo cual establecieron una red local de destinatarios, conformada por amas de casa, desempleados e empleados informales de todas las edades, reclutados entre las redes sociales y familiares en Colombia y a quienes se les pagaba entre el 8% y el 10% de los giros que llegaban por quinientos y mil euros.

Fuente: Entrevista a investigador de la Dirección Nacional del Cuerpo Técnico de Investigación (DIJIN) de la Fiscalía General de la Nación. Elaboración del autor.

E. DINÁMICA ESPACIAL

La mencionada vulnerabilidad a la coca se encuentra estrechamente relacionada con el denominado efecto globo o balón, el cual hace referencia a que cuando las condiciones se tornan adversas, el cultivo se mueve a un lugar más propicio. El término fue acuñado en los años noventa para denominar la migración de la coca desde Bolivia y Perú hacia Colombia, en respuesta a las políticas antidroga.

La fragilidad ambiental que caracteriza la mayor parte de las zonas productoras por sí misma condiciona la reubicación de las actividades agrícolas que se realizan al interior de la frontera agrícola. Allí, la tala y posterior quema del bosque primario, en suelos dotados con una capa fértil superficial producto del reciclaje de las hojas, agotable con el transcurrir de los primeros dos años, requiere que una y otra vez el colono haga una nueva intervención del bosque o que lo abandone para esperar su recuperación (Malagón, 1975, p. 675).

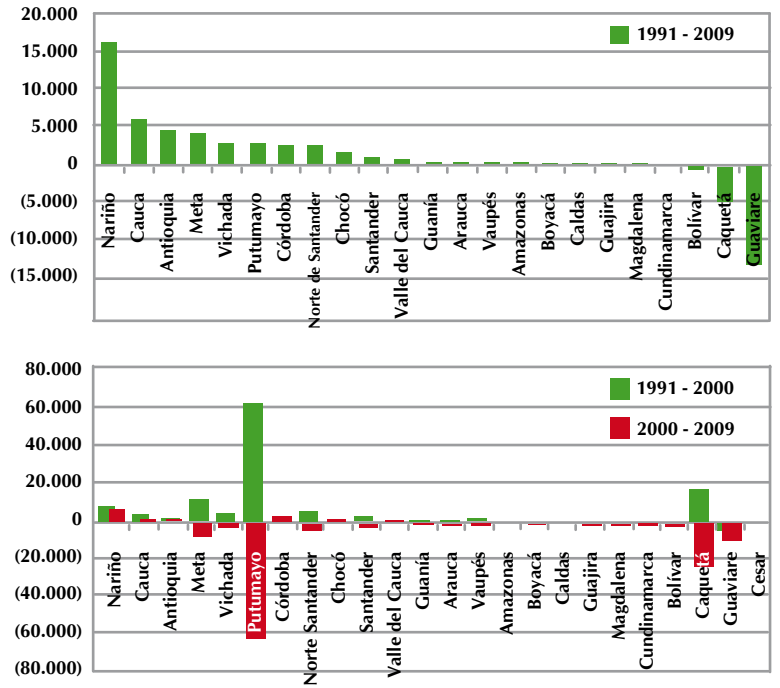
A lo anterior se suman las respuestas de los cocaleros para mitigar los efectos de la erradicación y la aspersión. En el primer caso, la resiembra, que representó el 26% y 36% de la erradicación para 2007 y 2008 (UNODC, 2009, pp. 9, 23), permite tener una nueva cosecha al cabo de ocho meses. En el segundo caso, deben transcurrir seis meses para reanudar la producción y debe zoquearse

(podarse) inmediatamente la coca, zoquear selectivamente o aplicar paliativos para el defoliante sistémico (UNODC, 2010a, pp. 74, 76). En ambos casos, los lotes se ubican dentro del área de influencia de los cocaleros y el cultivo se reanuda en la medida que se disipa la intervención del Estado. Por consiguiente, su abandono resulta transitorio, pues, sin mediar otras consideraciones, reciclar viejos lotes es más económico que colonizar nuevos, claro está, ponderando el riesgo de erradicación.

A escala departamental los datos del eje inferior de la Gráfica 9. permiten desagregar el comportamiento de la coca entre 1991 y 2009. Se hace la salvedad de que para completar el período se utilizan dos metodologías diferentes: entre 1991 y 1998 la fuente es el consenso entre la Policía Nacional y el CNC, y en adelante el censo realizado por el SIMCI; no obstante, en su momento estas corresponden a las metodologías mejor documentadas y avaladas por el Gobierno de Colombia.

La mencionada gráfica muestra que la coca se ha dispersado. A principios de los años noventa la coca se reportaba en los departamentos de Guaviare, Caquetá, Putumayo y Bolívar, de los cuales los dos primeros concentraban el 80% del total nacional de 37.000 hectáreas. Luego, en 2009 la coca se cultivaba en veintitrés departamentos y los principales productores, Nariño y Cauca, participaban con una tercera parte del total nacional. Sin embargo, su distribución es muy diferente a la del pasado, ya que los departamentos que lideraron el crecimiento durante los años noventa experimentaron posteriormente los mayores decrecimientos, como fue el caso de Putumayo, Caquetá y Meta, mientras que los cultivos se movieron hacia el occidente del país, es decir, la Costa Pacífica, Antioquia y Córdoba. Las variaciones extremas en la superficie corresponden a Nariño y Guaviare, que durante ambas décadas en el primero creció y en el segundo disminuyó. La creciente dispersión también se estaría reflejando en la disminución del índice de Gini, una medida convencional de la concentración durante el transcurso de la década (Mejía y Rico, 2010, p. 8).

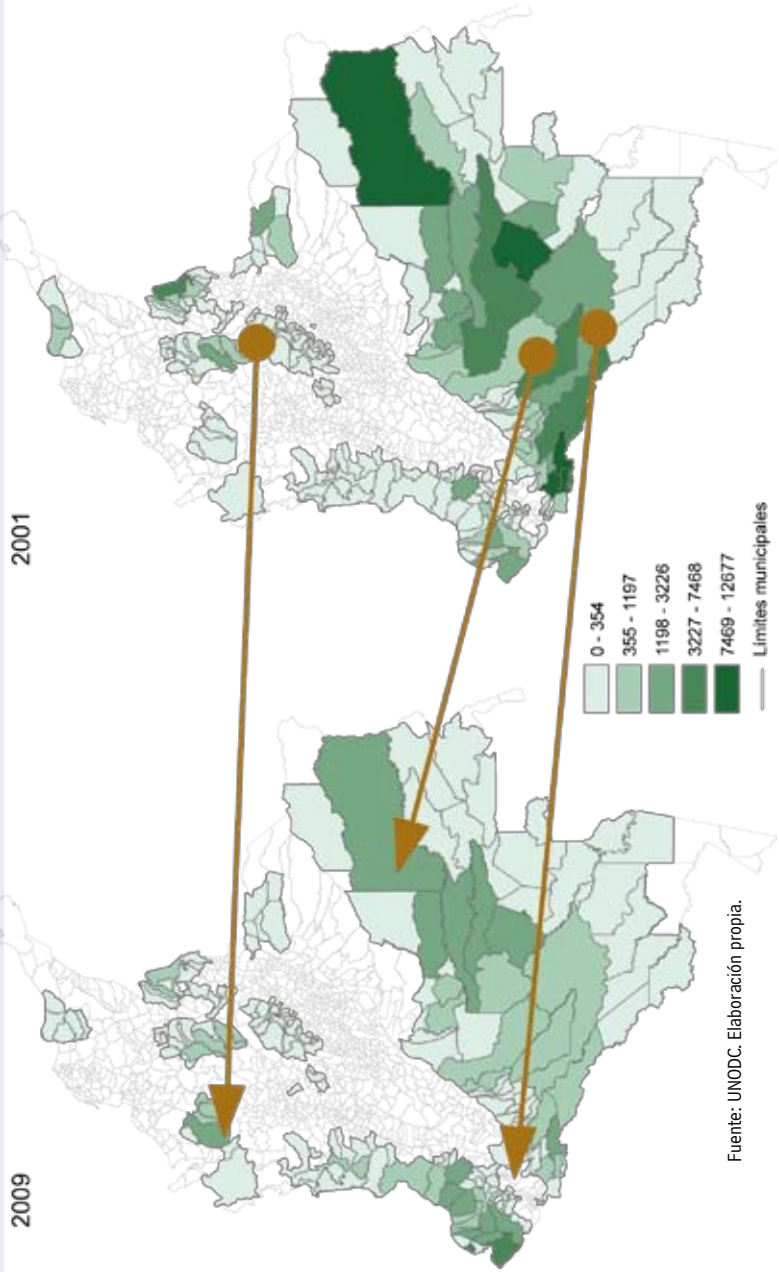
Gráfica 9.
Cambios en la superficie departamental de coca 1991-2009 (ha)
Ordenados según valores de 2009



Fuente: CNC, UNODC y Vargas (2004, p. 124). Elaboración del autor.

Tal como anteriormente se ha señalado, la dinámica de los cultivos de coca muestra en Colombia una tendencia espacial que combina aglomeración y contagio, según la cual se utilizan y abandonan los bosques nativos y se logra el crecimiento a través de la depredación ambiental de la colonización de la frontera agrícola. En 2009, los diez municipios con mayor área cultivada agrupaban el 37% de las 68.000 hectáreas de coca del país; además, un 70% de los lotes se encontraba a menos de un kilómetro de los identificados en 2001 (UNODC, 2010a, pp. 12, 36).

En 2001 los más importantes *clusters* cocaleros estaban en Putumayo, Guaviare, Caquetá, Meta, los Santanderes, Nariño, Vichada y Bolívar (Mapa 4). La mayoría de ellos seguían vigentes en 2009, pero su distribución cambió con el ingreso de Antioquia y Cór-



Mapa 4. Cambios en las áreas de cultivo de coca en Colombia 2001-2009

Fuente: UNODC. Elaboración propia.

doba, que empezaron a cobrar fuerza desde 2003, además de los reposicionamientos de Nariño y Vichada por la migración de los cultivos desde el Putumayo y Meta/Guaviare, respectivamente.

Para explicar las tendencias espaciales de la coca de una manera cuantitativa, a continuación se realiza una estimación de la intensidad del contagio-aglomeración y sus determinantes estructurales, obviando los efectos de las políticas y empleando econometría espacial sobre datos a escala municipal para el área de coca, durante el período comprendido entre 2005 y 2007 (Anexo A).

A escala nacional el modelo de rezago espacial para el área de coca calcula un igual 0,718 y muestra que predomina la dinámica de dispersión o contagio, la cual se encontraba determinada negativamente por la vulnerabilidad de la población a sembrar coca y la dotación de infraestructura vial, y positivamente por el conflicto ambiental en el uso del suelo y del agua. Es decir, el contagio fluye a través de zonas de precario balance ambiental y tiende a concentrarse favorecido por la precaria infraestructura vial y la penuria rural. Por corresponder a un agregado nacional, los valores presumiblemente incorporan un sesgo de estimación, que hace necesario examinar los resultados a escala regional.

Además, cuando en el análisis de econometría espacial se utilizó como variable explicativa la vulnerabilidad a la coca, junto con indicadores de las políticas de erradicación, el desarrollo alternativo y la interdicción, la coca también arrojó a escala nacional un patrón de propagación; y si bien todas las políticas por separado contribuyeron a su mitigación, la integralidad ofreció mayores resultados, pero cuando se analizaron a escala regional los resultados, se mostró heterogeneidad (Rocha et al., 2009, p. 41).

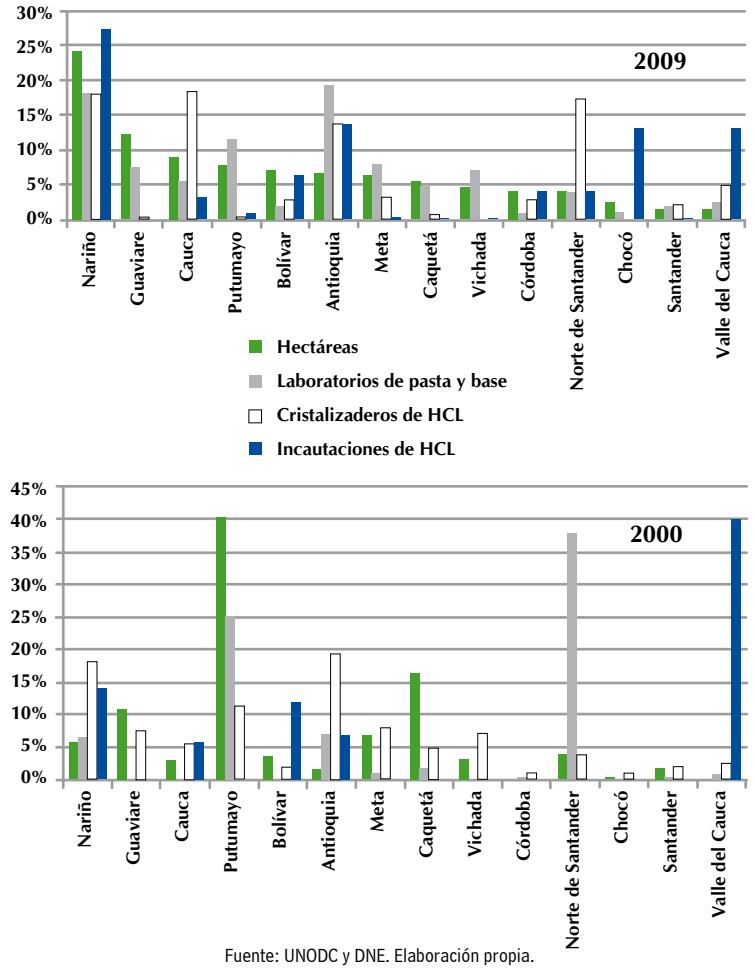
Los cambios en la geografía de la cadena del narcotráfico para sus eslabones agrícola, agroindustrial y de comercialización también se reflejan sobre las áreas departamentales de coca, el desmantelamiento de laboratorios y las incautaciones de cocaína (Gráfica 10), asumiendo que los esfuerzos de política y sus resultados son relativamente uniformes en los departamentos y que ellos no explican las diferencias.

A principios de la presente década los diferentes eslabonamientos de la cadena del narcotráfico se encontraban relativamente dispersos. Entonces, los cultivos y los laboratorios mostraban una estrecha correlación, como resultado de la integración de la fase agroindustrial, algo connatural a los elevados costos de transporte y riesgos de incautación que tendría un mercado de hoja y base que obligan al beneficio en finca y sus inmediaciones. En particular, los cultivos se concentraban en Putumayo, Meta y Caquetá, mientras que en el resto del país se distribuían los cristalizaderos sin guardar relación con los cultivos. Las exportaciones aproximadas por las incautaciones de HCL se concentraban en los departamentos del Pacífico, Antioquia, Bolívar y en Norte de Santander, por la elevada participación de los laboratorios de pasta y base desmantelados.

Para 2009, las distribuciones geográficas cambiaron profundamente en favor de un patrón más descentralizado e integrado regionalmente y a los *clusters* de principio de la década se sumaron Cauca, Valle del Cauca, Chocó, Bolívar, Córdoba y Norte de Santander. Recientemente los diferentes componentes de la cadena se encuentran estrechamente correlacionados, es decir que en general para cada región se tiende a dar una integración de las diferentes fases en proporción al tamaño de los cultivos .

Ahora la integración regional de la cadena pareciera ser la estrategia competitiva del narcotráfico para minimizar costos y riesgos, con lo que queda la operación del negocio en estructuras más descentralizadas, de operación regional y alcance internacional. Por ejemplo, de acuerdo con la distribución departamental de las incautaciones, anteriormente se realizaban embarques de cocaína en el litoral Pacífico desde Nariño, Valle del Cauca y Cauca, mientras que por la Costa Atlántica los despachos se concentraban en Bolívar y Antioquia. Ahora también se suman Chocó por el Pacífico y Córdoba por el Atlántico, junto con Norte de Santander en la frontera con Venezuela, lo cuales también muestran una creciente actividad en el cultivo y la transformación.

Gráfica 10.
Distribución departamental de la cadena coca-cocaína
en Colombia 2000 *versus* 2009



Fuente: UNODC y DNE. Elaboración propia.

F. SÍNTESIS

La identificación de los determinantes, estructura y dinámica de la operación doméstica del narcotráfico resulta clave para entender su competitividad, magnitudes y efectos en Colombia, sobre todo cuando hoy se dispone de mayor información acerca de sus diferentes eslabones: cultivo, procesamiento y embarque internacional.

La coca es un cultivo precolombino cuyo auge provino de la sustitución de importaciones de pasta y base, con un récord de 163.000 hectáreas en 1999 que luego descendieron a 68.000 hectáreas en 2009. Esto equivale al 0,1% del territorio nacional, pero considerando la proximidad de los lotes, alcanzaría un área de influencia del 11%. La geografía de la coca ha cambiado sustancialmente durante las últimas dos décadas. En un principio los dos principales departamentos productores, Guaviare y Caquetá, concentraban conjuntamente el 80% de la superficie. Ahora los dos primeros departamentos son Nariño y Cauca, que abarcan una tercera parte de los cultivos de coca.

La coca ha medrado en la dinámica de la colonización. El cultivo ha vinculado a los agricultores más vulnerables por sus magros estándares de vida, quienes provienen de dinastías de colonos. La coca tiene sinergias con enclaves de la explotación descontrolada de recursos naturales y atrae flujos de trabajadores y empresarios de la colonización y brinda acceso a ingresos impensables en lugares con pésima infraestructura y elevados costos de transporte. Sin embargo, la coca también acarrea los inconvenientes que traen las bonanzas de los recursos naturales: carestía, violencia, criminalidad, pérdida de valores tradicionales, prostitución, alcoholismo, deterioro de vínculos locales y apropiación del Estado por los grupos armados ilegales. Un dilema de difícil resolución para los habitantes rurales.

A escala municipal, los datos sugieren que la probabilidad de encontrar coca obedece en primer término a la pobreza de la población y su asentamiento rural. Le siguen factores de índole institucional, como la presencia de grupos armados ilegales, la ausencia de instituciones bancarias y de asistencia técnica agropecuaria, la precariedad de la infraestructura vial y el bajo recaudo de impuestos municipales. Finalmente aparecen factores microeconómicos, como el mayor precio de los productos agrícolas lícitos y el ingreso per cápita.

Aunque detrás de los cultivos de coca están los cultivadores, poco se sabe de sus rasgos y número. Para calcular la población cocalera convencionalmente se invoca la noción de dependencia multiplicando las áreas cosechadas por los hogares por hectárea, pero ello tiene el inconveniente de obviar el efecto de la erradicación parcial del área sembrada. Un sencillo cálculo que obvia lo anterior mostraría que en efecto el área sembrada supera a la cosechada y que sus tendencias divergen entre sí. Durante 1999-2009 la primera experimentó dos oleadas con picos en 2002 y 2007 en torno a las 190.000 hectáreas, mientras que la segunda cayó desde las 160.000 en 1999 hasta las 80.000 en 2004, para luego rebotar hasta 98.000 en 2007 y dos años después caer a 68.000 hectáreas.

Así, la superficie sembrada osciló en torno a un promedio de 208.000 hectáreas durante el mencionado período, con picos en 2001 y 2005 y una caída a 169.000 hectáreas en 2009. El área sembrada cayó aceleradamente hasta 80.000 hectáreas en 2004, luego se recuperó hasta 98.000 hectáreas en 2007 y desde entonces cayó hasta el nivel mencionado arriba. La inflexibilidad hacia la baja en la siembra y los fenómenos de rebote en las siembras serían la respuesta típica del monocultivo en economías de subsistencia. Los cocaleros habrían mitigado el impacto de la erradicación recurriendo al zoqueo, el replante, la fragmentación y la siembra de nuevas áreas. De acuerdo con el área sembrada, la población dependiente de la coca habría oscilado en torno a 152.000 hogares.

Adicionalmente, la magnitud del impacto demográfico de la coca también se podría estimar considerando la noción de vulnerabilidad. Desde el punto de vista de la comparación de los estándares de vida entre los cocaleros y quienes no lo son, una estimación econométrica arrojaría una población de 190.000 familias vulnerables a la coca, en su gran mayoría pobres y en particular afrocolombianos y aborígenes. Más de la mitad carecería de educación y muestra un elevado analfabetismo.

La mencionada vulnerabilidad a la coca se encuentra estrechamente relacionada con el denominado efecto globo o balón. Las técnicas de econometría espacial sugieren que predomina la dinámica de dispersión o contagio de la coca, donde el conflicto ambiental en el uso del suelo y del agua favorece la propagación, mientras que la dotación de infraestructura y la mejora en los estándares de vida la

mitigan. Además, cuando el análisis de econometría espacial utiliza la vulnerabilidad a la coca en la explicación, junto con la erradicación, el desarrollo alternativo y la interdicción, también muestra a escala nacional un patrón de propagación y, si bien todas las políticas por separado contribuyeron a su mitigación, la integralidad ofreció mayores resultados. En ambos casos, cuando se desciende a la escala regional los resultados mostraron heterogeneidad.

La extracción de la base generalmente es realizada por los propios agricultores, con insumos y equipos de amplia disponibilidad, para facilitar el acopio. Posteriormente, la cocaína se extrae con una tecnología un poco más elaborada. Debido a los controles abunda el contrabando de insumos, el reciclaje y la elaboración artesanal. Dado el elevado riesgo de detección, las remuneraciones son elevadas, el trabajo es especializado, se opera temporalmente y se busca integrar la fase industrial con el embarque.

El precio de la base ha repuntado recientemente y pesa un 48% en el precio de exportación de la cocaína, mientras que al procesamiento químico le corresponde un 22% (insumos y el trabajo pesan un tercio), la extorsión representa un 8%, la "protección" y el transporte del efectivo para operar el laboratorio participan con un 3% y a la comercialización le corresponde un 12%. La manufactura y la operación comercial tienden a integrarse para apropiar un mayor valor agregado y reducir el riesgo de incautación.

Hace una década los eslabonamientos del narcotráfico se encontraban relativamente dispersos. Desde entonces los cultivos y laboratorios han coincidido geográficamente, lo que reduce costos de transporte y acopio, así como los riesgos de incautación. Esto no se hacía extensivo a los cristalizaderos y las incautaciones de cocaína. Para 2009, las distribuciones geográficas cambiaron profundamente en favor de un patrón más descentralizado e integrado al interior de cada región cocalera.

Ahora la competitividad de la operación doméstica radica en su estrecha relación con la colonización campesina, en la que las condiciones de marginalidad favorecen el monocultivo cocalero y las sinergias con la expoliación ambiental. Allí la vulnerabilidad de la

población a engancharse a la coca y la compleja problemática de la frontera agrícola explican las dinámicas espaciales de propagación y contagio, conocidas como efecto globo o balón, las cuales son mitigables por la integralidad de políticas y en particular por la mejora en los estándares de vida. La extracción de la cocaína basada en una tecnología relativamente sencilla y una amplia disponibilidad de insumos no ofrece barreras de entrada diferentes a la penalización y la intimidación criminal, las cuales inducen la escala reducida y la integración geográfica con los eslabones restantes.

3. MAGNITUDES ECONÓMICAS

El tamaño de la economía del narcotráfico ha sido una preocupación central en el análisis de la economía colombiana, así como en el debate y diseño de políticas públicas. Los efectos de las utilidades de la droga sobre la desestabilización sociopolítica y su desmesurada exhibición de poder y riqueza facilitaron una sobrestimación de sus efectos económicos y una distorsión de su entendimiento. De hecho, en sus comienzos se llegó a argumentar que gracias a los narcotraficantes Colombia había podido sortear la crisis de la deuda en los años ochenta, lo que se unió a las voces del sector privado que reclamaban las bondades de su legalización y a las de los capos que ofrecían entregar su riqueza a cambio de un santuario. Sin embargo, los trabajos pioneros de medición económica rápidamente desvirtuaron el mito y develaron un trasfondo muy preocupante: los efectos del narcotráfico no eran equivalentes a los de las actividades legales, la relación de costos a beneficios era negativa y esta empeoraba a pesar de que disminuyeran las magnitudes del negocio.

Así, los órdenes de las magnitudes respaldaron la respuesta institucional de confrontar al narcotráfico y sus diferentes manifestaciones en Colombia. De ser un problema tabú, el narco pasó a ser tema central en la agenda de las políticas públicas y su análisis y medición se convirtieron en responsabilidad explícita del Estado y de diferentes instancias de la sociedad. Transcurrida la primera década del siglo XXI, cuando los diferentes indicadores de esta actividad criminal muestran un declive, surgen numerosos interrogantes sobre las nuevas magnitudes económicas del narcotráfico y la preocupante dinámica de sus efectos colaterales.

Este capítulo está dedicado a actualizar las estimaciones del valor de la producción del narcotráfico en Colombia, de su contribución al PIB y de las utilidades repatriables (UR) y su repatriación. Se ilustran además las consideraciones metodológicas y la disponibilidad y calidad de la información primaria para la elaboración de las mediciones y estimaciones, tales como las áreas, rendimientos,

costos, precios e incautaciones. Este apartado comprende cuatro secciones. La primera está dedicada a la medición del PIB y el empleo, y de la producción y el tráfico de drogas, según metodologías convencionales de cuentas nacionales. La segunda sección analiza el tema de las utilidades repatriables de la operación internacional del narcotráfico, considerando las transformaciones que ha experimentado el mercado. La tercera sección aborda la capacidad de absorción de las utilidades a través de estimaciones de los FCE de la balanza de pagos, la absorción potencial y el lavado de activos.

A. LA CONTRIBUCIÓN AL PIB

La percepción del narcotráfico como fuente significativa de ingresos y empleo se encuentra más afincada en la extravagante exhibición de riqueza y poder de los narcos que en la medición económica. En Colombia, desde finales de la década de los setenta se han realizado diversas mediciones del valor de la producción, las UR y su repatriación y la acumulación de riqueza del narcotráfico, y, más recientemente, mediciones del PIB. Pese a las diferencias metodológicas y los períodos de las mediciones, estas coinciden en señalar unas magnitudes relativamente bajas con respecto al tamaño de la economía, pero con un efecto acumulativo que ha perturbado adversamente la estabilidad sociopolítica del país a través del cambio en la estructura de la propiedad.

Sin embargo, la medición del PIB ofrece una más completa información sobre el nivel de actividad económica del narcotráfico y de su comparación con el resto de la economía. En consecuencia, para responder este último interrogante se procedió a realizar una medición del PIB narco, siguiendo las convenciones de las cuentas nacionales. Esta metodología recoge evidencia y supuestos sobre las principales transformaciones experimentadas por la economía de la cocaína en Colombia, a partir de las áreas, costos, productividades, incautaciones y precios a escala nacional y regional.

El valor de la producción de cada eslabón de la cadena hoja-base-cocaína comprende conjuntamente el valor agregado por el trabajo

y el consumo intermedio de insumos. A medida que se avanza en la cadena de elaboración en cada eslabón, se compra el valor de la producción del eslabón precedente y así sucesivamente. Por esta razón, la contabilidad nacional de la actividad económica a través del PIB solo considera el componente de valor agregado, pues, de lo contrario, se incurriría en un sesgo de sobrestimación.

La medición asumió que la cadena productiva del narcotráfico está compuesta por dos eslabones para cuyos productos se dispone de información de precios: la fase agrícola que va hasta la producción de base y la industrial que llega hasta su embarque hacia el exterior. Además, el cálculo supone que se trata de un enclave económico y que, por consiguiente, no interactúa contablemente con el conjunto de agregados de la economía. También asume que los insumos que componen el consumo intermedio ingresan al enclave como importaciones de contrabando y, por lo tanto, no se contabilizan en la contribución al PIB.

El punto de partida son las áreas sembradas de coca, como la suma de lo erradicado y lo finalmente cosechado, de acuerdo con lo argumentado en el capítulo anterior, y para no subestimar la generación de empleo e ingresos. Para minimizar el sesgo de sobrestimación, también fue necesario descontar el efecto del valor de las incautaciones de hoja de coca, base y cocaína, así como de su consumo doméstico, además del contrabando de insumos y servicios.

A continuación se despliegan los resultados de una nueva medición para el período comprendido entre 1999 y 2009, la cual sigue las pautas metodológicas de la contabilidad nacional que desde 2004 sigue el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (Rocha, Guerrero y Taboada, 2004). Sin embargo, como en este caso se utiliza nueva información y supuestos adicionales, sus resultados no tendrían necesariamente que coincidir.

La fase agrícola comprende la siembra, el sostenimiento y la cosecha, incluido su beneficio agroindustrial, es decir, el procesamiento y obtención de base para cocaína, para la cual desde hace dos décadas existe un precio de mercado. Lo anterior se realiza mayoritariamente en las propias fincas y al interior de las veredas

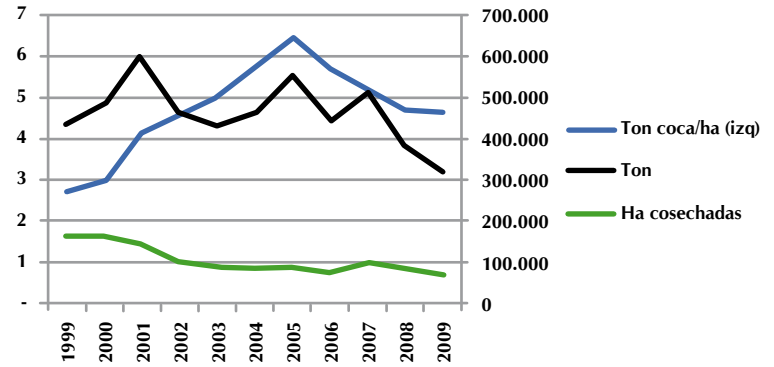
productoras, donde el relativo bajo consumo de hoja de coca, la precariedad de la infraestructura y el creciente control de las autoridades colombianas no da mucho espacio para el comercio de la hoja, tal como lo sugiere la reducida proporción de decomisos de hoja.

No obstante, las encuestas a productores revelan una creciente proporción de agricultores que no realizan directamente la extracción de base (41% en 2009) (UNODC, 2010c, p. 44), cuando en 2005 se reportaba un 34% (UNODC, 2006, p. 25). Esto podría ser atribuible a un creciente desabastecimiento de insumos y a la integración de las fases de acopio y extracción de la base, como también al eventual sesgo de subreporte de la manufactura como resultado de la creciente presencia estatal en las zonas cocaleras.

La producción de hoja de coca se obtiene de multiplicar las áreas cosechadas por las productividades (Gráfica 11). Entre 1999 y 2007, la producción de hoja osciló en torno a las 500.000 toneladas anuales y entre 2008 y 2009 cayó a un promedio de 350.000 toneladas. Durante lo corrido de la década las toneladas de coca cosechadas cayeron un 28% debido a la caída del 58% en el área cosechada, pese al repunte de los rendimientos en 70%.

La incautación de coca en Colombia ha crecido recientemente, pero aún se mueve en una escala relativamente reducida frente a la producción (UNODC, 2010c, p. 51). Además, poco se sabe sobre la magnitud del consumo de coca. A mediados del siglo pasado se estimaba que 767 hectáreas se destinaban al consumo indígena (UNODC, 1954, p. 3) y de haberse mantenido constante desde entonces la tasa de prevalencia de consumo y considerando el crecimiento poblacional, una simple extrapolación daría que en 2009 se pudieron haber consumido 2.400 toneladas, es decir, el equivalente a la cosecha de 517 hectáreas. Una cifra relativamente modesta si se considera que en Perú y Bolivia 12.000 y 18.000 hectáreas, respectivamente, se destinarían a satisfacer el consumo tradicional indígena.

Gráfica 11.
Rendimientos por hectárea, área cosechada y producción de hoja de coca



Fuente: SIMCI y DNE. Elaboración propia.

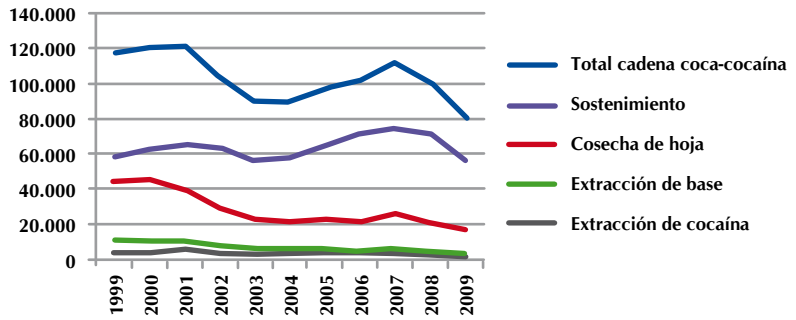
La fase agrícola contribuye con el 96% de la ocupación laboral de la cadena (Gráfica 12). En promedio una hectárea de coca anualmente podría demandar 110 jornales, poco menos de la mitad en las actividades de sostenimiento y el resto en la cosecha y su beneficio, de acuerdo con estudios realizados para zonas cocaleras de Caquetá, Putumayo y Guaviare (DNE, 2001, p. 18), así como del sur de Bolívar y de Norte de Santander (UNODC, 2008a).

Extrapolando dicha información según las superficies de coca sembrada y cosechada, entre 1999 y 2008, anualmente se demandó un promedio de 103.000 empleos, de los cuales 64.000 habrían correspondido a las actividades de sostenimiento de la coca, 28.000 empleos a las cosechas que recogen los cosechadores de hoja o raspachines y el resto a la extracción de base. La demanda de empleo equivaldría a un promedio del 2,1% de la ocupación del sector rural durante el período mencionado, según la Gran Encuesta Integrada de Hogares del DANE. Este empleo tiene un elevado componente familiar y de autoempleo (UNODC, 2008c, p. 25), donde prevalecen los contratos informales y sin protección social y se opera en medio unas precarias condiciones ambientales (Gráfica 9).

Entre 1999 y 2009, la producción de base osciló entre 600 y 800 toneladas, moviéndose acompasadamente con la evolución de la

superficie cosechada, mientras que los precios aumentaron a un tasa promedio anual del 6%. Para el mismo período la DNE registró un promedio de cuarenta toneladas de base que fueron incautadas por las autoridades colombianas, con topes de 103 y 48 toneladas en 2005 y 2006, respectivamente.

Gráfica 12.
Estimación del empleo demandado por la cadena coca-cocaína



Fuente: SIMCI y DNE. Elaboración propia.

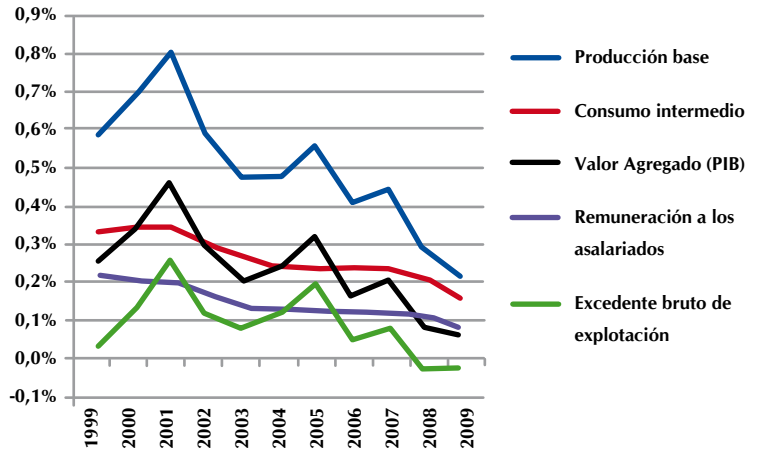
La base disponible para ser transformada en cocaína es el resultado de restar los decomisos reportados por las autoridades y el consumo de base, y para el promedio ello equivale a una merma del 6%. Según el Estudio Nacional de Consumo (DNE, 2009), en el año 2008 había 26.000 adictos al bazuco (pasta de coca) en Colombia (Diagrama 2 en pág. 59) y, si ellos consumieran el equivalente a sus pares en Estados Unidos (ONDCP, 2001), se podría estimar la demanda para ese año en aproximadamente 2,5 toneladas y extrapolar dicha magnitud con el crecimiento poblacional. De esta manera, el valor de la coca pasó de equivaler un 0,6% del PIB en 1999 a un 0,2% en 2009, aunque solo la mitad correspondería a la remuneración del valor agregado o PIB propiamente dicho, del cual un 60% correspondería a la remuneración de jornales y el resto al excedente bruto de explotación de la fase agrícola (Gráfica 13).

Entre 2008 y 2009 se produjeron anualmente en promedio 415 toneladas de cocaína, una cantidad por debajo del promedio de 650 toneladas para el resto de la década, en virtud del declive de las áreas cosechadas y los rendimientos. El cálculo de la contribución al PIB de la fase industrial considera todos sus componentes

(Tabla 5 en pág. 61) como de origen nacional, con la excepción de los insumos químicos, los cuales se atribuyen a importaciones de contrabando. La cocaína así producida llegó a representar el 0,9% del PIB en 2001, para luego descender sostenidamente hasta un 0,2% durante los dos años recientes (Gráfica 14).

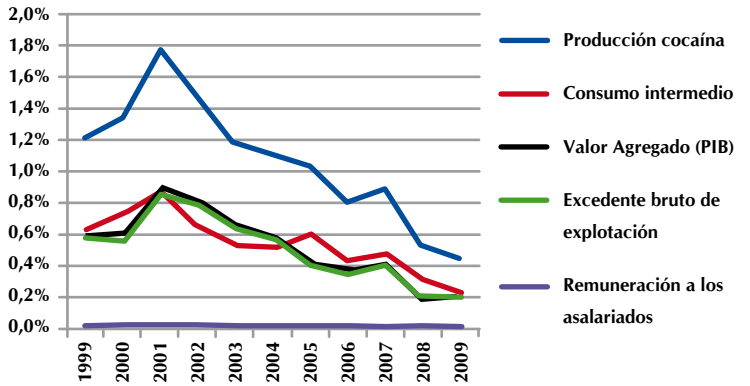
La suma de la fase agrícola y la industrial, restándole el valor de la base al consumo intermedio industrial para evitar una doble contabilización, arroja que el valor agregado de la cadena coca-cocaína contribuyó con el 0,8% del PIB en 1999, luego aumentó a 1,4% en 2001 y desde entonces se descolgó hasta un 0,3% en 2009 (Gráfica 15). De este PIB la mayor parte se apropiaría como beneficios empresariales y reflejaría la inequitativa distribución al interior del negocio (Gráfica 16).

Gráfica 13.
Nueva estimación del valor agregado de la base (% del PIB)



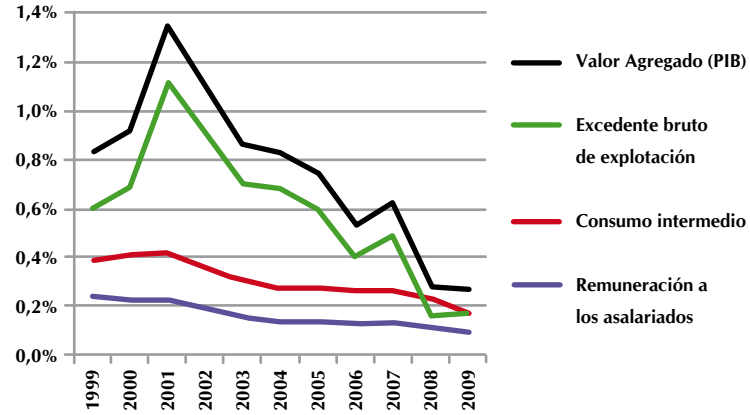
Fuente: DNE y SIMCI. Elaboración propia.

Gráfica 14.
Nueva estimación del valor agregado de la cocaína (% del PIB)



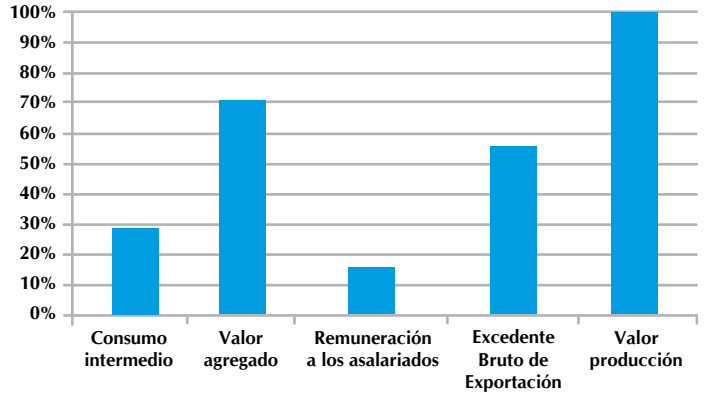
Fuente: DNE y SIMCI. Elaboración propia.

Gráfica 15.
Nueva estimación del PIB de la cadena hoja-cocaína (% del PIB)



Fuente: DNE y SIMCI. Elaboración propia.

Gráfica 16.
Distribución del valor de la producción al interior de la cadena hoja-cocaína según componentes de la contabilidad nacional.
Promedio 1999-2009



Fuente: DANE y SIMCI. Elaboración propia.

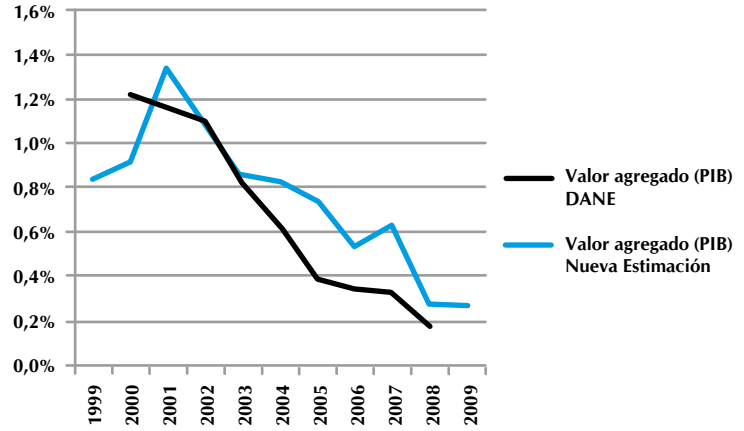
El DANE ha medido para 2000-2008 el valor agregado de la cadena productiva del narcotráfico, comprendiendo la fase agrícola hasta la extracción de base y la fase de transformación hasta la extracción de cocaína, con valores que van desde un 1,2% hasta un 0,18% (Gráfica 17). De acuerdo con esta medición, el valor agregado hasta la obtención de la base habría pasado de contribuir con el 0,8% del PIB en 2000 hasta un 0,01% en 2008, mientras que la etapa de obtención de la cocaína registró en iguales años valores agregados de 0,4% y 0,17% del PIB, en forma correspondiente.

Con respecto a las magnitudes, la presente estimación del PIB para el período 2000-2008 resulta superior en 17% a la medición del DANE, lo que en principio se explica por las nuevas estructuras de costos que incorporan remuneraciones a destajo en proporción a la extracción de cocaína y una utilización más eficiente de los insumos que forman parte del consumo intermedio. La presente investigación coincide con el DANE en mostrar la tendencia decreciente del valor agregado desde 2001 y la elevada contribución de los jornales en la fase agrícola, en contraste con la fase industrial.

Se trata de una aproximación que tiene sus limitaciones, pero que ofrece ricas posibilidades analíticas. Por ejemplo, con la medición

del PIB del narcotráfico del año 2000, mediante un modelo de consistencia macroeconómica se simularon las implicaciones de realizar una sustitución de los cultivos de coca con actividades lícitas, en el 50% de su área (Rocha y Ramírez, 2005, p. 35), y se logró un crecimiento de 1,5% en el PIB de la economía en general.

Gráfica 17.
Nueva estimación del PIB del narcotráfico
y estimación del DANE (% del PIB)



Fuente: DANE. Elaboración propia.

Esta nueva estimación del PIB del narcotráfico en Colombia descansa sobre supuestos necesarios para subsanar la precaria disponibilidad de información, los cuales no están exentos de salvedades. Eventualmente habría un sesgo de subestimación. Dada la incertidumbre acerca de cuánto les corresponde a los nacionales del mayor valor pagado por la cocaína en el exterior, el PIB solo se valora hasta los precios FOB *(free on board)* en Colombia. Además, suponer que la totalidad de los insumos proviene del contrabando implicaría obviar los recientes hallazgos acerca de su producción doméstica.

Sin embargo, la contabilidad nacional no es la única metodología usada para expresar la magnitud económica del narcotráfico. Recopilando información de áreas, costos, rendimientos y precios, desde 2004 el SIMCI ha calculado el valor de la cosecha potencial de base para cocaína, que para 2008 equivaldría al 0,3% del PIB y

para 2009 al 0,2% (UNODC, 2010c, p. 6). Recientemente, multiplicando precios por cantidades, utilizando fuentes de los servicios de inteligencia del Estado colombiano, promediando las áreas del SIMCI y el CNC, obviando las incautaciones de coca y base, entre otras consideraciones metodológicas, se estimó para 2008 el valor de la base en el equivalente a 0,35% del PIB y el valor de la producción de cocaína en 0,7% como proporción del PIB (Mejía y Rico, 2010, pp. 18, 22).

B. UTILIDADES REPATRIABLES

Las utilidades de las divisas de la operación internacional obtenidas por el narcotráfico colombiano han sido objeto de varias estimaciones, que usualmente son expresadas en proporción del PIB para indicar un orden de magnitudes. Estas podrían interpretarse como parte del valor agregado o del PIB de Colombia, si pudieran precisarse los precios pagados en el exterior, las pérdidas por incautaciones y la nacionalidad de los insumos y servicios de la exportación. Esta información es desconocida hasta el momento y para la estimación de las UR resulta necesario recurrir a supuestos, por lo que su interpretación como producto nacional bruto (PNB) debería considerarse con cautela.

Las metodologías explícitas para contabilizar los ingresos de las mafias colombianas dedicadas al narcotráfico en su mayoría comprenden algunas operaciones básicas. Con superficies y rendimientos se calculan las exportaciones potenciales de cocaína, descontando las incautaciones domésticas y el respectivo consumo; adicionalmente se hacen supuestos sobre el control del mercado internacional por parte de los residentes, para valorar las exportaciones y descontar las incautaciones externas, y además se descuentan los costos propios de la operación internacional como fletes, importación de insumos, lavado de utilidades y descuentos comerciales. Finalmente, los estimativos de las UR a Colombia se comparan en los estudios con la informalidad de las transacciones internacionales, a través de mediciones de los flujos encubiertos mediante la balanza de pagos, para aproximar el techo de la repatriación.

De acuerdo con lo anterior, las UR fueron muy elevadas con respecto a la capacidad de absorción de la economía durante los años ochenta y luego disminuyeron paulatinamente con el crecimiento de la economía y, más recientemente, con los resultados de las políticas antinarcóticos. De acuerdo con esos trabajos, las UR, en función de su equivalencia con respecto al PIB, han sido de: 3,6% en 1978 (Caballero y Junguito, 1978); entre 9,8% en 1982 y 0,9% en 1991 (Gómez , 1988, 1990; Gómez y Santa María, 1994); entre 3% y 17% para un escenario mínimo y uno máximo entre 1985 y 1994 (Rocha, 1997); entre 5% y 2% entre 1980 y 1998 (Rocha, 2000; Steiner, 1997); entre 2,3% y 1,7% para 1999-2003 (Rocha y Ramírez, 2005) y recientemente, un 2,3% del PIB para 2008 (Mejía y Rico, 2010, p. 22).

A continuación se actualiza hasta 2009 la estimación de las UR previamente realizada para el período comprendido entre 1981 y 1998 (Rocha, 2000), para lo cual se retoma la información de los capítulos anteriores y la medición del PIB de la sección anterior. En particular, se actualizan los supuestos sobre la participación de los residentes en el mercado mayorista, los precios internacionales, las incautaciones externas y los costos de exportación, entre otros.

Las toneladas exportables se obtienen descontando las incautaciones de cocaína realizadas dentro del país de las toneladas producidas que previamente fueron utilizadas en la medición del PIB. A continuación las exportaciones pagadas a los colombianos se valoraron a los precios del mercado mayorista en Estados Unidos y Europa, consultando los anexos estadísticos de varios números del Informe Mundial Sobre las Drogas de la UNODC. Se utilizó un promedio ponderado de los precios en ambos continentes, usando la respectiva distribución de los decomisos.

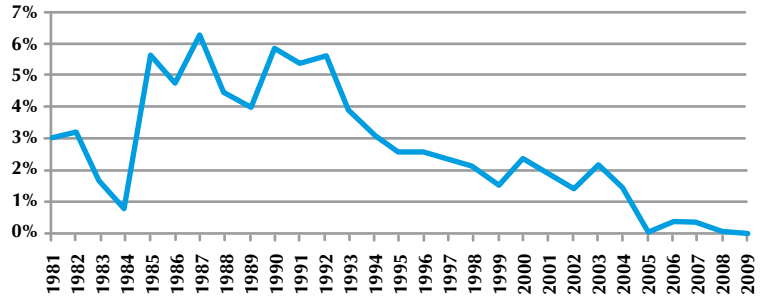
Al valor exportado que se calculó anteriormente se le restaron varios conceptos, para los cuales no se dispone de información. Para ello fue necesario asumir algunos supuestos sobre: el costo del valor de la cocaína, al que se le descontaron los beneficios de manufactura y comercialización; las incautaciones de cocaína realizadas en el exterior, en proporción a la participación que los colombianos habrían tenido en el mercado mayorista de Estados Unidos, así: antes de 1999 según los anuarios del International Narcotics Control Strategy Report (INCSR) y posteriormente según la participación de los despachos directos desde la región andina (ONDCP, 2002, p. 11); el costo del transporte correspondió al prevaleciente en Centroamérica y México, donde también se consideró el costo pagado en especie como una proporción de la mercancía (ONDCP, 2002, p. E-4); finalmente, los costos de lavado según las tarifas conocidas de las operaciones originadas en el narcotráfico (Reuter y Truman, 2004, p. 37).

De acuerdo con lo anterior, entre 1999 y 2004 las UR de la operación internacional del narcotráfico colombiano en promedio habrían representado 1,8% del PIB y durante la segunda mitad de la actual década un promedio de 0,2%, principalmente, por la caída en la producción exportable de cocaína, la reducción en el área cosechada en Colombia, el aumento de las incautaciones y la menor participación en el mercado mayorista (Gráfica 18). Entre ambos quinquenios se pasó de un promedio anual de 90.000 hectáreas erradicadas a 170.000 hectáreas, de 150 toneladas incautadas a 220 toneladas, y además se desarticularon grandes organizaciones exportadoras como el cartel del Norte del Valle y los principales grupos paramilitares.

Lo anterior significa que se ha logrado encarecer la operación internacional para los residentes, hasta el punto de reducir significativamente sus utilidades, y así ha cobrado importancia relativa la operación doméstica, a pesar de su tendencia descendente, de 1% a 0,5%, de manera respectiva para los quinquenios mencionados.

Si la información de las UR permitiera hacerla equivalente al valor apropiado de la operación internacional por parte de los residentes, se podría sumar a la medición del valor agregado doméstico realizada en la sección anterior, dando contribuciones al PIB del 2,8% y 0,7% para la primera y segunda mitad de la primera década del siglo XXI.

Gráfica 18.
Utilidades repatriables a Colombia del narcotráfico (% del PIB)



Fuente: Rocha (2000). Cálculos del autor.

C. LOS CANALES DE LA REPATRIACIÓN

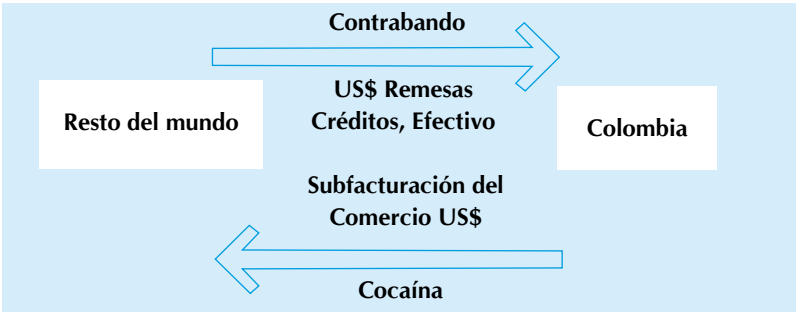
Colombia tradicionalmente ha tenido una elevada informalidad en su balanza de pagos con el resto del mundo, debido a la elusión de los controles al comercio y a los flujos de capitales, la cual es explicada por la evasión fiscal, la fuga de capitales, las zonas de frontera y su repatriación por parte del narcotráfico (Dornbusch, Valente, Pechman, De Rezende & Simoes, 1983, p. 28), junto con su interacción con el crimen trasnacional.

En principio cualquier rubro de la balanza de pagos, es decir, el registro estadístico de Colombia con el resto del mundo, es susceptible de ser utilizado para la repatriación y, por consiguiente, es una referencia para estimar los flujos de capitales encubiertos (FCE), que eventualmente podrían contener utilidades originadas en el narcotráfico. Entre las modalidades para movilizar FCE se encuentran el contrabando, las remesas de trabajadores en el exterior y la sobredeclaración del comercio exterior y de los flujos privados de capital que permite monetizar divisas de manera encubierta.

Para dar unos ejemplos, a cambio de las exportaciones de cocaína ingresan dólares en físico que se declaran como transferencias de trabajadores en el exterior o se venden en el mercado paralelo para pagar importaciones de contrabando o para financiar la fuga de capitales. También desde el exterior se sobrefacturan exportaciones, flujos de inversión y remesas de trabajadores para justificar su monetización. En el sentido contrario, se sobrefacturan importaciones y subfacturan exportaciones para sacar utilidades y evadir impuestos (Diagrama 3).

Los FCE serían una aproximación al techo de la absorción de capitales del narcotráfico y corresponderían a la suma de los siguientes conceptos: la sobrefacturación y la subfacturación del comercio internacional, estimadas mediante el contraste de los registros de aduanas de Colombia con los del resto del mundo; el contrabando abierto de importaciones; y la sobredeclaración de remesas y de los capitales privados. Las estimaciones de los FCE se obtienen comparando estadísticas oficiales con los resultados de modelos econométricos que replicaban el comportamiento de estas variables en función de los determinantes usuales (Anexo B).

Diagrama 3.
FCE a través de la balanza de pagos



Fuente: elaboración propia.

La sobrefacturacion y la subfacturación del comercio

Estas se encuentran estrechamente asociadas a la movilidad de capitales y eventualmente al lavado de activos. La alteración de las facturas comerciales tiene correspondencia en los flujos financieros. Se puede justificar el ingreso de capitales a través de la sobrefacturación (subfacturación) de exportaciones (importaciones) y, por el contrario, se pueden girar capitales al resto del mundo mediante la subfacturación (sobrefacturación) de exportaciones (importaciones). Su comportamiento tiende a responder a los de-

terminantes usuales en los flujos de capital, como lo son el diferencial en tasas de interés, el *premium* cambiario o la diferencia de la tasa de cambio del mercado paralelo sobre la del mercado autorizado y la disponibilidad del crédito interno; también se sabe que la evasión de impuestos y de controles administrativos al comercio son importantes motivaciones para la sobrefacturación y subfacturación del comercio. Su estimación se basa en el contraste de información aduanera de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) con la de aduanas del resto del mundo (Rodríguez, 2009), o bien con información recopilada por las Naciones Unidas (Méisel, 1990) o el Fondo Monetario Internacional (FMI) (Rocha, 1993 y, 2000).

De acuerdo con esta metodología, desde los años noventa ha predominado la subfacturación del comercio, como resultado de la preeminencia de la subfacturación de exportaciones y la sobrefacturación de importaciones para sacar capitales del país.

En promedio, durante lo corrido de la década, las exportaciones se declararon ante la DIAN con un valor inferior en 9% al reportado como importaciones del resto del mundo provenientes de Colombia. Esta subfacturación de exportaciones representó una salida encubierta de capitales financiada con divisas por fuera del mercado regulado. Una motivación para lo anterior pudo ser la evasión fiscal a través del subreporte de ventas externas para disminuir utilidades, mientras que por el lado de las importaciones la subfacturación (0,7%) representó una entrada de divisas, también motivada por la evasión fiscal. De acuerdo con esto, durante lo corrido de la década por este canal salieron del país US$1.800 millones anuales en promedio.

La información desagregada por países muestra que la subfacturación del comercio coincide, en los principales casos, con la procedencia de la inversión extranjera. Dado que la subfacturación de exportaciones corresponde a una salida encubierta de capitales, la contraparte en el extranjero también podría estar justificando el ingreso de dólares adquiridos en el mercado cambiario paralelo para luego retornarlos al país como un flujo de inversión extranjera. Lo contrario ocurriría con la subfacturación de importaciones,

la cual tendría como contrapartida su pago con cargo a las divisas adquiridas por fuera del mercado cambiario, un resultado que coincide parcialmente con las estimaciones realizada por la DIAN (Rodríguez, 2009, quien se basa en una selección de veintiséis países y analiza información de varias fuentes, desagregada por partida arancelaria).

El contrabando

Además de la sobrefacturación del comercio internacional en los registros aduaneros, existe su abierta evasión, más conocida como el contrabando de mercancías. Dada la naturaleza ilegal de las importaciones, se supone que son pagadas con divisas compradas por fuera del mercado regulado y, por consiguiente, también con divisas repatriadas por el narcotráfico.

Hasta los años ochenta, cuando la economía estaba sujeta a controles cambiarios y de flujos de capitales, esta era la modalidad más asociada con el lavado de divisas de dudosa procedencia, cuya expresión icónica fue la proliferación de los San Andresitos, centro comerciales donde se vende mercancía de contrabando, cuyo nombre deriva de la isla de San Andrés, desde 1953 puerto libre colombiano sobre el Caribe. Hacia finales del siglo pasado era común encontrar publicidad de marcas internacionales de electrodomésticos, licores y cigarrillos que no tenían representación comercial en Colombia. Uno de los argumentos a favor de la apertura de la economía en los años noventa fue restarle atractivo al contrabando a partir de la liberalización comercial. Sin embargo, las manifestaciones del contrabando han persistido en los San Andresitos, el comercio callejero y las incautaciones y, de hecho, recientemente el Gobierno de Colombia estableció una querella internacional por perjuicios derivados del contrabando ante tres multinacionales de la distribución de licores y cigarrillos.

Para su estimación, se recurre a un modelo econométrico de panel de datos, que utiliza información de cada uno de los países de la región andina para 1991-2008, el cual arroja un patrón de importaciones potenciales en función de sus determinantes convenciona-

les. Este resulta en promedio superior en un 6% a las importaciones observadas y sería una medición del contrabando.

De acuerdo con lo anterior, durante lo corrido de la década por este canal habría sido necesario ingresar al país un promedio anual de US$1.566 millones para el pago de importaciones de contrabando. Este valor doblaría la estimación de contrabando que se realizó tomando como referencia las exportaciones que se realizan a Colombia desde la zona libre de Colón (Rodríguez, 2009, p. 17).

La sobredeclaración de remesas

A través de los giros de residentes en el exterior existe la posibilidad de introducir al país capitales de manera fragmentada. La repatriación a través de remesas de trabajadores colombianos en el exterior podría lucir muy elevada cuando se compara con sus pares latinoamericanos (Gaviria, 2004). También se sabe que en la diáspora de la última década del siglo pasado había familias de clase media y empresarios afectados por la crisis económica y el conflicto interno. El análisis de la regulación colombiana sugiere que lavar dinero a través de las remesas es muy riesgoso y relativamente costoso (Cadena y Cárdenas, 2004).

Varios trabajos se han ocupado de analizar cuánto de las remesas reportadas corresponde efectivamente a transferencias de trabajadores en el exterior: Steiner *et al*. (1992), Pontón y Urrutia (1993), Cárdenas y Barrera (1994), Rocha (1997), Steiner (1997) y Rocha y Ramírez (2005).

En esta ocasión se utilizan los resultados de una estimación econométrica de mínimos cuadrados ordinarios para el período 1979-2009, donde las remesas potenciales son una función de los ingresos de los trabajadores colombianos en Estados Unidos, España y Venezuela, así como de la utilidad de arbitrar recursos entre el mercado cambiario y el paralelo. Los signos de los coeficientes que arroja el modelo resultan los esperados y las significancias estadísticas satisfactorias. Tal modelo replicaría la intuición de que durante ese período los emigrantes remitieron divisas, cuando les era posible hacer ahorros y cuando su transferencia era menos costosa. Según esta nueva estimación, desde 2000 por este canal habrían podido ingresar al país US$138 millones anuales, en promedio, como sobredeclaración de las remesas de trabajadores.

Los movimientos de capitales privados

A partir de la liberación de la cuenta de capitales se presume que ingresan capitales ilícitos a través de las transacciones financieras del sector privado. La inversión extranjera directa o de portafolio también pueden ser un canal para la entrada de capitales de cualquier procedencia, pues en algunos casos es virtualmente imposible identificar su verdadero origen más allá de lo que permite la documentación exigida. De hecho, varios paraísos fiscales del exterior son el origen de la inversión extranjera.

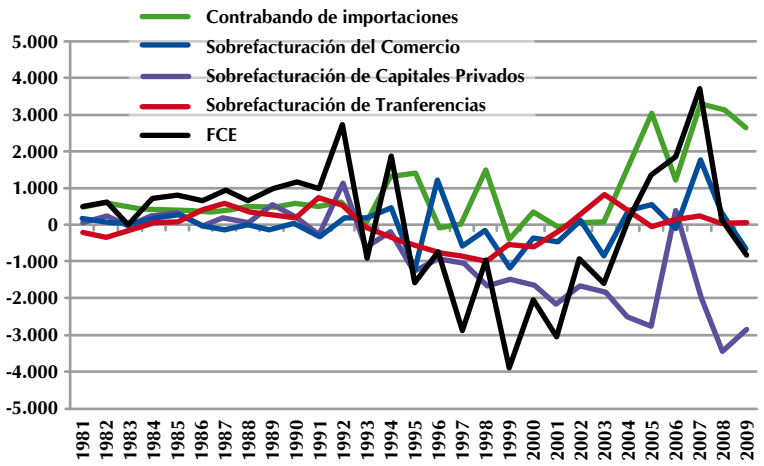
Para la estimación de las magnitudes, se retomó el trabajo de Rocha y Mesa (1998), el cual estima una función de la demanda de capital del sector privado. Los resultados de este modelo sugieren que durante 2000-2009 los valores observados de ingresos de capitales del sector privado habrían superado los determinados por las variables mencionadas en un promedio anual de US$98 millones.

Los flujos de capitales encubiertos

La trayectoria de la suma de los mencionados FCE durante las últimas tres décadas permite apreciar un comportamiento procíclico, es decir que cuando la economía colombiana se ha expandido, estos flujos han correspondido a ingresos netos, mientras que lo contrario ha acaecido cuando la economía se ha desacelerado. Por el lado de las entradas de capitales han predominado el contrabando, las transferencias y los capitales privados, en contraste con el uso de la subfacturación del comercio para la fuga de capitales, lo que da un saldo acumulado relativamente equilibrado. Por consiguiente, las UR podrían estar parcialmente contenidas en los FCE, asumiendo que han sido utilizadas tanto para repatriar como para poner en fuga capitales del país.

En efecto, durante los años ochenta y hasta 1993 los FCE acumularon entradas por US$11.000 millones, que se habrían canalizado a través de ingresos de todos sus componentes, principalmente el contrabando, la sobrefacturación y las transferencias. Por el contrario, entre 1994 y 2004 se contabilizó una salida neta por cerca de US$17.000 millones, esta vez por la subfacturación, las transferencias y los capitales privados. Desde entonces, los FCE volvieron a registrar ingresos netos por aproximadamente US$6.000 millones, explicados por el contrabando, la sobredeclaración de capitales privados y las transferencias de trabajadores colombianos en el exterior (Gráfica 19).

Gráfica 19.
Modalidades de los FCE en Colombia (US$ millones)



Fuente: autor.

Desde el punto de vista contable, las estimaciones podrían revelar la capacidad de los FCE para albergar las UR del narcotráfico. Entre 1981 y 2009 los ingresos externos del narcotráfico podrían haber totalizado US$44.000 millones y durante ese mismo tiempo a través del contrabando habrían ingresado US$26.000 millones, mientras que por la sobrefacturación y la subfacturación del comercio US$24.000 millones se utilizaron para financiar la fuga de capitales. En cuanto a las magnitudes, la mitad de las utilidades se habrían podido utilizar para repatriar capitales, como habría sido

el caso de los períodos 1980-1993 y 2005-2008, y otro tanto para financiar la fuga de capitales entre 1994 y 2003.

El primer período coincidiría con el final de la bonanza de marihuana y el auge de los carteles exportadores de cocaína y el segundo con uno de los períodos de mayor apreciación de la tasa de cambio y mayores incautaciones de dólares. El último período coincide con la diáspora de nacionales ocasionada por el conflicto interno y la depresión de la economía, así como por el desplazamiento forzado y la expoliación de propiedades rurales (Garay, 2010, p. 4).

D. LAVADO

Parte o la totalidad de las utilidades del narcotráfico ingresan a la economía colombiana de manera encubierta, es decir, en físico, eludiendo los controles y registros de información o mediante declaraciones fraudulentas. Además, la legitimación de la riqueza de origen ilegal va de la mano de las oportunidades que ofrezca la informalidad. Prácticamente cualquier transacción económica es susceptible de ser utilizada para el lavado de activos, en particular aquellas que se realizan por fuera de los registros bancarios y fiscales. De acuerdo con una estimación de la demanda de dinero por transacciones en efectivo, entre cuyos determinantes se consideraba el área de coca (Arango, Misas y López, 2005, p. 43), la magnitud de la economía subterránea podría equivaler al 40% del PIB en 2003. Otra magnitud por considerar sería la producción por fuera de la base del recaudo del impuesto al valor agregado (IVA), la cual equivaldría al 48% del valor de PIB en 2007 (Lasso, 2009, p. 15).

Aunque no se dispone de una medición del PIB para el conjunto de la economía subterránea que pudiera ser comparable con el PIB de las drogas ilegales, las mencionadas magnitudes sugieren que el narcotráfico no pareciera ser el componente más importante en Colombia, al igual que acontece a escala internacional, donde se estima que podría representar cerca de una décima parte (Schneider, 2010, p. 6). Una muestra de la capacidad de ocultamiento de los narcos.

Al parecer, la actividad del lavado de activos se encuentra profesionalizada y por fuera de las organizaciones del narcotráfico. La Policía Nacional tiene conocimiento de que la contabilidad de las operaciones y la supervisión del lavado son realizadas en el país por agentes y firmas con estrechos vínculos con la economía legal y en el exterior mediante intermediarios especializados en la legislación de los paraísos fiscales internacionales y en la evasión fiscal.

Las inversiones en actividades conexas son una buena forma de lavar dinero. La compra de empresas de seguridad, transporte, agencias de viaje, aerolíneas, comunicaciones, finca raíz, entre otras, no solo les permite a las organizaciones criminales contar con empresas de fachada para el lavado de activos, sino también la oportunidad de legitimar muchas de las operaciones propias de su actividad delictiva.

La mayoría de estos bienes son adquiridos con divisas, se adquieren por fuera de los mercados formales y tienen una imperfecta acreditación de los derechos de propiedad, lo que hace necesario el testaferrato, ejercido por personas con vínculos familiares, de amistad y corporativos. Lo anterior también explica la preferencia por los bienes suntuarios, tales como automóviles y propiedades inmobiliarias, que sirven como depósitos de valor antes que como activos generadores de ingresos.

La utilización del sistema de pagos y del sector financiero es una de las formas más conocidas para el lavado de activos y las transferencias de fondos a través de múltiples cuentas del sistema financiero pretenden ocultar el origen inicial de los depósitos. En Colombia, hasta comienzos de los años noventa no existía una visible preocupación del sistema financiero por el origen de los depósitos y muchos administradores bancarios tenían entre su clientela a reconocidos narcotraficantes. De hecho, entre 1977 y 1991 el Banco de la República, en virtud de su monopolio cambiario, compraba divisas en efectivo a través de la denominada ventanilla siniestra. Desde entonces el mercado paralelo ha cotizado una tasa de cambio inferior a la oficial y ha interactuado estrechamente con el mercado de crédito extrabancario, el cual en últimas termina siendo cliente de la banca regulada. Desde finales del siglo pasado las autoridades

han promovido la implementación de medidas de prevención tales como el reporte de operaciones sospechosas y la identificación de quienes realizan las transacciones. Igualmente, a principios de los noventa el control y los requisitos de operación de las casas de cambio se hicieron más estrictos.

Durante el presente siglo, del esquema especializado de triangulación entre dólares negros y mercado extrabancario se pasó al esquema masivo de las pirámides financieras. En 2003 se fundaron en Putumayo y Nariño dos pirámides financieras denominadas DRFE (Dinero Rápido Fácil y Efectivo) y DMG, las cuales ofrecían rendimientos financieros superiores al 100% en plazos inferiores a un año, sin explicar satisfactoriamente por qué no colapsaban. Estas entidades rápidamente extendieron sus operaciones a los departamentos de Cauca y Huila y finalmente a Bogotá y otras parte del territorio nacional (Rocha *et al.*, 2009). Cabe anotar que su apertura coincidió con la implementación de mayores controles al lavado de activos en el sistema financiero, la dolarización de Ecuador y la bonanza de la coca en Nariño.

Allí la captación incontrolada de dinero en efectivo ofreció grandes oportunidades para monetizar los dólares de la producción de cocaína y corromper masivamente los diferentes segmentos de la sociedad local. Las pirámides ofrecían tratamiento preferencial a los políticos y los responsables de las políticas y patrocinaban equipos de fútbol y actividades de caridad. En noviembre de 2008 finalmente colapsó la primera y el Gobierno nacional cerró la segunda, lo que ocasionó violentos disturbios en Putumayo, la declaratoria de emergencia social, un intenso debate público y la huelga de hambre del gobernador de Nariño para reclamar ayuda, quien afirmaba que en ese departamento las pirámides vincularon a 200.000 familias, es decir, casi la mitad de la población, y que anualmente captaron más de US$200 millones[2] (un valor similar al de la producción de cocaína en el sur del país). Finalmente, sus directivos fueron extraditados a Estados Unidos por lavado de activos.

2 http://www.elespectador.com/noticias/nacional/articulo90992-gobierno-intervino-dmg

Además, la acreditación de garantías para las operaciones del narcotráfico se sustenta en bienes de visible valoración. Por consiguiente, no resulta sorprendente que parte de las utilidades se destinen a la adquisición inmobiliaria. De hecho, una mirada a la riqueza incautada a la mafia en bienes inmuebles y puesta a disposición de la DNE revela su preferencia por las propiedades urbanas y su significativa magnitud. La base de datos del Sistema FARO de la DNE, a octubre de 2010 estaba conformaba por 17.000 propiedades urbanas y 5.000 rurales, de las cuales cerca del 65% contenían avalúos catastrales. Mediante una extrapolación de los valores unitarios al conjunto de la base se estimó su valor total en US$1.842 millones de los cuales US$153 millones corresponderían a propiedades rurales y US$1.689 millones a bienes urbanos (Tabla 6). Este resultado coincidiría con el hecho de que el 85% del PIB se genera en el sector urbano (excluyendo el sector primario), donde las oportunidades de acumulación son superiores a las que ofrece el sector rural (Kalmanovitz y López, 2007, p. 335).

Tabla 6.
Una estimación del valor de los bienes inmuebles incautados al narcotráfico (US$ millones)

Urbanos			Rurales			Total
Tipo	US Mills	Dist.	Tipo	US Mills	Dist.	US Mills
Apartamento	431,6	26%	Finca	61,6	40%	
Casa	342,5	20%	Lote	44,8	29%	
Local comercial	293,3	17%	Hacienda	26,7	17%	
Lote	255,8	15%	Otro	16,1	10%	
Garaje	102,9	6%	No especificado	4,0	3%	
Bodega	98,5	6%				
CasaLote	53,8	3%				
Oficina	38,9	2%				
Edificio	27,4	2%				
Depósito	18,8	1%				
Otro	18,5	1%				
No especificado	5,3	0%				
Recreo	1,5	0%				
Total	1.688,9	100%		153,3	100%	1.842,1

Fuente: DNE. Cálculos propios.

E. SÍNTESIS

La contabilidad del PIB del narcotráfico aquí realizada siguió las pautas metodológicas de las cuentas nacionales, incorporando las transformaciones de una cadena productiva conformada por una fase agrícola que va hasta la producción de base y una segunda fase industrial que llega hasta su embarque hacia el exterior.

En la medición del PIB agrícola se consideraron el efecto de la erradicación sobre las áreas eventualmente sembradas, el consumo indígena y las incautaciones de hoja, junto con información de las áreas cosechadas, los costos y las productividades. De esta manera, la base representó un 0,3% del PIB en 1999 y luego cayó a un 0,1% en 2009, del cual un 60% se usó para remunerar a los trabajadores y el resto constituyó el beneficio de los productores. Por su parte, en la fase industrial la extracción de cocaína llegó a representar el 0,9% del PIB en 2001 y luego descendió sostenidamente hasta llegar a un 0,2% en 2008 y 2009.

Al agregar la fase agrícola y la fase industrial, se tiene que el PIB de la cadena coca-cocaína en 1999 equivalía a un 0,8% del PIB, el cual aumentó a 1,4% en 2001 y a partir de allí disminuyó a un 0,3% en 2009. Este PIB se distribuyó en un 80% como beneficios para los empresarios y el resto para los trabajadores, lo que muestra la inequidad existente en la operación doméstica del narcotráfico.

Las UR de la operación internacional apropiadas por el narcotráfico colombiano podrían sumarse al valor agregado o el PIB de Colombia, si se contara con una adecuada información sobre los precios pagados en el exterior, las pérdidas por incautaciones y la nacionalidad de los insumos y servicios de la exportación, y no fuera necesario recurrir a supuestos.

El cálculo de las UR parte de restarle a la producción de cocaína las incautaciones realizadas dentro del país, estas valoradas a los precios del mercado mayorista. A este valor exportado se le restan el costo de la cocaína en Colombia, las incautaciones realizadas en el exterior y el costo del transporte y del lavado internacional.

De acuerdo con lo anterior, entre 1999 y 2004 las UR habrían representado un 1,8% del PIB, pero durante la segunda mitad de la década descendieron a un promedio de 0,2%, principalmente por la caída en la producción exportable de cocaína, la reducción en el área cosechada en Colombia, el aumento de las incautaciones y la menor participación en el mercado mayorista.

Si la calidad de la información de las UR fuera equivalente a la de la medición del PIB, la suma de ambas daría promedios de 2,8% y 0,7% del PIB para la primera y la segunda mitad, respectivamente, de la primera década del siglo XXI.

Los FCE a través de la balanza de pagos serían una aproximación a la absorción de la economía de capitales del narcotráfico y corresponderían a la sobrefacturación y subfacturación del comercio internacional, el contrabando abierto y la sobredeclaración de remesas y de los capitales privados.

De acuerdo con las estimaciones aquí realizadas, entre 1981 y 2009 los ingresos externos del narcotráfico podrían haber totalizado US$48.000 millones. Durante ese mismo tiempo, por contrabando habrían ingresado US$26.000 millones, mientras que, mediante la sobrefacturación y la subfacturación del comercio, US$24.000 millones se utilizaron para financiar la fuga de capitales. Es decir, si eventualmente se pudiera establecer con certeza la conexión entre los FCE y el narcotráfico, al menos la mitad de las utilidades habría tenido cabida en el mercado paralelo de divisas durante estas tres últimas décadas.

Una vez repatriadas las utilidades, con ellas se pueden adquirir activos en Colombia, en la medida que sea posible lavar su procedencia delictiva. Prácticamente cualquier transacción económica es susceptible de ser utilizada para el lavado de activos, en particular aquellas que se realizan por fuera de la contabilidad fiscal. En Colombia lo anterior corresponde al 48% del PIB, si se considera la producción exenta de IVA, o al 40%, si se considera la demanda de dinero para transacciones informales.

Las utilidades de los narcos se acumulan en diferentes clases de activos y sus magnitudes constituyen uno de los temas menos estudiados y sobre los cuales se dispone de poca información. Una mirada a los bienes inmuebles incautados por la DNE mostraría una preferencia del narcotráfico por las propiedades urbanas, que estaría reflejando una masiva transferencia de riqueza con resultados perturbadores para el crecimiento, la estabilidad sociopolítica y el medio ambiente, tal como se verá a continuación.

4. EFECTOS COLATERALES

El cuarto capítulo está dedicado a analizar algunas de las adversas repercusiones del narcotráfico en la economía, la inestabilidad sociopolítica y el medio ambiente, varias de las cuales trascendieron la época de auge de la droga en los años setenta o incluso algunas son de reciente aparición. De acuerdo con la diversa y abundante evidencia, los efectos del narcotráfico se encuentran estrechamente relacionados con las sucesivas transformaciones experimentadas por este hasta su reciente declive. Se podría decir que al país la "desintoxicación" de este problema le ha resultado tanto o más complicada que la "adicción" a él.

Con la finalidad de documentar lo anterior e ir un poco más allá de la identificación de los efectos, se presenta inicialmente una reseña de la mutación experimentada por el narcotráfico y sus implicaciones en la irradiación de externalidades negativas. Durante las últimas tres décadas las organizaciones del narcotráfico han mutado desde los carteles hacia los grupos armados ilegales y recientemente se han propagado como bandas criminales y pandillas que sucesivamente han reducido su escala de operación y utilidades. Este es un resultado del dilatado proceso de repatriación y lavado de utilidades, así como del reciente retraimiento del potencial de exportación y su parcial sustitución por el consumo doméstico.

En las siguientes tres secciones de este capítulo se abordan las implicaciones indeseadas de la mencionada fragmentación del narcotráfico. En una primera parte se analiza la relación entre la inestabilidad sociopolítica y el narcotráfico, de acuerdo con la evolución histórica de una selección de hechos del narcotráfico e indicadores asociados con los impactos sobre la expansión criminal. Luego, en la siguiente sección se realizan estimaciones del impacto del narcotráfico sobre el PIB regional, a partir de la verificación de un modelo teórico de la conexión pobreza-crimen-crecimiento. Por último, se analiza y estima el impacto ambiental de los cultivos de coca a través de la literatura sobre la conexión deforestación-coca-colonización. Los resultados ratifican los efectos adversos que el narcotráfico ha producido en la sociedad colombiana y las bondades de actuar sobre sus determinantes objetivos.

A. MUTACIONES DEL NARCOTRÁFICO

Transcurridas más de tres décadas de la inserción de Colombia al narcotráfico, este ha traído profundos cambios en el bienestar de la sociedad, los cuales se encuentran estrechamente ligados a las condiciones iniciales, la dinámica del negocio criminal y, desde luego, sus magnitudes.

En los años setenta, Colombia era una pequeña economía dentro del contexto regional, con un reducido sector externo cuyo equilibrio dependía de las exportaciones de café y de los precarios controles administrativos a las importaciones y a los flujos de capitales. El aparato productivo se concentraba en conglomerados empresariales dedicados al mercado doméstico, los cuales convivían con una economía informal que incluía el contrabando de mercancías. La mayor parte de la población y de la economía se asentaban en los valles interandinos, pero el resto del territorio correspondía a zonas ambientalmente frágiles, donde bullían los flujos de colonización campesina. La inestabilidad sociopolítica tenía focos en la guerrilla y en la región esmeraldífera. Según un acuerdo político, la democracia operaría hasta el año 1974 con base en la alternancia en el poder (Frente Nacional) de los dos partidos políticos que habían protagonizado un sangriento conflicto interno conocido como el período de la Violencia, a mediados del siglo XX, en el que se desató una ola de paramilitarismo, insurgencia armada, violencia homicida, desplazamiento forzado de la población rural y, finalmente, una dictadura militar hasta 1957 (Pizarro, 1989).

Como se ve, en este contexto el país era muy vulnerable a la desestabilización que provocaría la economía del narcotráfico poco después y que desde entonces daría lugar a un complejo proceso de irradiación de externalidades negativas para el conjunto de la sociedad. El narcotráfico es un negocio con barreras a la entrada impuestas tanto por las controles para reprimir el delito como por la violencia y corrupción desarrolladas por las propias organizaciones criminales para competir. Al interior del narcotráfico los subcontratos y la acreditación de garantías informales minimizan los riesgos de penalización y el riesgo de incumplimiento, lo cual fomentando el crimen organizado. La operación se paga en función

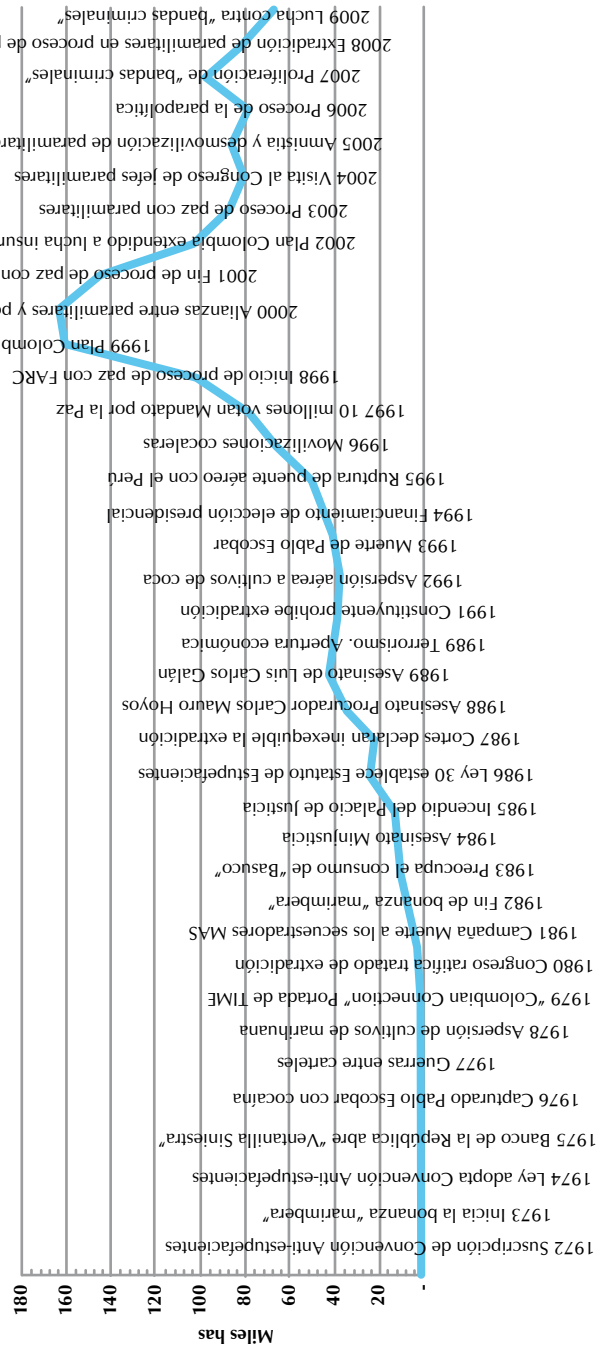
de lo producido, con remuneraciones precarias para la población vulnerable, por su bajo costo de oportunidad por penalización. La delación de competidores y capos es un instrumento competitivo y de movilidad dentro de las organizaciones. La mayor parte de los excedentes y riesgos son apropiados por los empresarios mediante el uso intensivo de violencia y corrupción. Además, el narcotráfico necesita de santuarios para la operación, repatriación y lavado de utilidades y por ello requiere desplegar aparatos de seguridad y redes sociales, hacer sinergias con otras modalidades de crimen organizado y promover la inestabilidad sociopolítica.

Carteles

Durante los años setenta la irrupción del narcotráfico en Colombia se dio a través de la producción de marihuana, pero rápidamente los capos hicieron tránsito de proveedores a mayoristas, mediante la importación y transformación en cocaína de la base boliviana y peruana. En un principio, la operación se concentró en un puñado de organizaciones criminales, denominadas carteles, que buscaron en las economías de escala lograr una creciente participación en el mercado mayorista (Gráfica 20.). Los carteles fueron el resultado de una actividad criminal sin mayores barreras a la entrada por el lado de la tecnología productiva y la logística de distribución, de tal forma que la competitividad de las rutas se definía mediante violencia y corrupción. De esta forma se desplazaron las organizaciones criminales de otras nacionalidades y se les cerró la entrada a nuevos participantes, además de establecer un santuario en Colombia para realizar las operaciones y hacer efectiva la repatriación de utilidades.

De allí, los carteles crearon grupos paramilitares que protegían las rutas y las inversiones de narcos rivales y la extorsión de la guerrilla. También se establecieron redes de apoyo social y político que neutralizaran la respuesta institucional en su contra. Desde entonces, la ola de criminalidad se nutrió de diferentes segmentos de la sociedad, primando el reclutamiento de sectores marginados, tanto para la transformación y exportación, como para la operación de las “oficinas de cobro”, a través de las cuales las organizaciones

Gráfica 20.
Coca y una bitácora del narcotráfico



Fuente: *Revista Semana*, diario *El Tiempo* y *Time*. Elaboración propia.

criminales controlaban la operación interna, mediante la extorsión, el secuestro, atentados terroristas y los asesinatos de competidores y contradictores.

En la década de los ochenta ya eran evidentes las pérdidas de bienestar derivadas de la expansión de la criminalidad, la corrupción y la violencia producida por la confrontación a la institucionalidad tradicional para repatriar las utilidades de la droga. La represión al narcotráfico requirió recursos al Estado colombiano para atender una demanda que desbordaba la administración de justicia y de seguridad nacional (Echeverry y Partow, 1998).

Las principales instituciones colombianas fueron confrontadas abierta y encubiertamente mediante la intimidación y la violencia, para preservar el estado de santuario (Posada y González, 2001). Los atentados y la corrupción alcanzaron a policías, militares, religiosos, jueces, periodistas, empresarios, intelectuales, artistas, políticos, defensores de derechos humanos, ministros y magistrados, entre otros. En ese entonces el narcotráfico ya mostraba sus evidentes sinergias con otras modalidades del crimen organizado y tuvo externalidades positivas sobre la criminalidad (Gaviria, 2001).

Tal situación afectó adversamente el clima de los negocios. A través de la conexión pobreza-criminalidad-crecimiento, se enturbiaron los procesos de ahorro e inversión (Rocha y Martínez, 2003), así como por la reorientación de la inversión hacia actividades improductivas (Cárdenas, 2007). La mala imagen de Colombia como país violento, inestable y con elevados costos para hacer negocios ahuyentó la inversión extranjera y promovió la fuga de capitales y la informalidad económica.

Durante los años ochenta la incursión en la mercado mayorista de cocaína permitió utilidades cuyas magnitudes superaban la capacidad de absorción de la economía (4% anual del PIB). En consecuencia, diversos renglones de la actividad económica se vieron afectados por la expansión de la informalidad: el contrabando de mercancías, la sobrefacturación y subfacturación del comercio, el mercado negro de divisas y el comercio informal, los cuales como canales de la repatriación de las utilidades del narcotráfico prácti-

camente desbordaron los controles aduaneros y cambiarios de la economía cerrada. La repatriación de utilidades enfrentó barreras dentro del sector moderno de la economía, debido al carácter cerrado de la propiedad de los principales grupos empresariales, una situación que se superó a través de la penetración del sector inmobiliario y las empresas afines con la operación doméstica.

En consecuencia, la magnitud de la repatriación llevó al narcotráfico, organizado en un puñado de carteles, a confrontar abiertamente la institucionalidad tradicional. Por un lado, a través de la corrupción de campañas electorales, medios de comunicación, reinados de belleza, equipos de futbol y obras de caridad. Por otro lado, mediante la violencia, con ejemplos como el del grupo paramilitar Muerte a los Secuestradores, creado en respuesta a la extorsión de la insurgencia guerrillera, el asesinato del ministro de Justicia Rodrigo Lara Bonilla y la oleada de terrorismo para forzar a la Asamblea Constituyente de 1991 a rechazar la extradición, entre otras muchas atrocidades.

Aunque la mayor parte de las inversiones del narcotráfico se dieron en las ciudades por la creciente urbanización del PIB, sus actividades delictivas en el campo dieron lugar a una contrarreforma agraria y a un masivo desplazamiento forzado de la población rural, dos hechos facilitados por la aspersión de cultivos (Ibáñez y Querubín, 2004), la precaria presencia del Estado, el inadecuado sistema de registro de la propiedad rural y la desvalorización ocasionada por la extorsión de la delincuencia y la guerrilla (Reyes, 1997). En ambos casos esta forma de repatriación financió la fuga de capitales y el éxodo de empresarios tradicionales.

Grupos armados ilegales

Durante la primera mitad de los años noventa varios sucesos cambiaron la estructura de la operación del negocio, exacerbaron la mayor parte de los adversos efectos antes mencionados y añadieron nuevos. La desarticulación de las cúpulas de los grandes carteles implicó iniciar el desmantelamiento del control del mercado mayorista y permitió el ascenso de mandos medios que estaban

dedicados al control de la operación doméstica. La interrupción del abastecimiento de base desde Bolivia y Perú aceleró el proceso de sustitución de importaciones sustentado en la promoción del cultivo de coca y lo insertó en la dinámica de la colonización campesina y en las zonas de influencia de la insurgencia guerrillera. El mayor riesgo por la penalización (extradición, extinción de dominio, justicia sin rostro, rebaja de penas por colaboración) inherente a la respuesta institucional para combatir el narcotráfico y la criminalidad conexa le restó atractivo a la escala de los carteles y a la operación internacional.

Los cambios mencionados anteriormente determinaron un giro del narcotráfico hacia la operación doméstica, mediante la sustitución de rutas internacionales por la integración local de la cadena productiva, es decir, mitigando los menores precios de exportación con el procesamiento de mayores cantidades. Así, mientras caía la repatriación en los años noventa (3% anual del PIB) y se fragmentaban las organizaciones criminales, se expandía el componente industrial y de seguridad. En consecuencia, el final de los carteles derivó en una segunda gran oleada de criminalidad con la revitalización de la insurgencia guerrillera y de los paramilitares tras el control de los nuevos cultivos de coca.

En adelante no bastaba controlar el inframundo criminal donde operaban los carteles, sino también la vida económica, política y social de regiones enteras: las de influencia del cultivo y la transformación de la coca, los corredores logísticos de insumos, los puntos de distribución internacional y los sectores de acumulación de riqueza (Duncan, 2005). Para ello los narcotraficantes armaron grupos paramilitares, establecieron alianzas con la subversión y diversas formas de crimen organizado local y participaron activamente en la política local, cuyos resultados más evidentes fueron el desplazamiento forzado y la corrupción de las instituciones regionales (Valencia, 2007).

El control regional les permitió a los grupos armados ilegales diversificar su portafolio de expoliación económica hacia la economía informal y las finanzas públicas. Ambos, guerrillas y paramilitares, se sumaron a la extorsión de la economía cocalera, con la diferen-

cia de que los segundos adoptaron una ideología contrainsurgente y autoritaria y buscaron afinidades con sectores de la política nacional que les ayudaran a legitimar su propia riqueza y afianzar su control regional (Acemoglu, Robinson y Santos, 2009).

Además, la inserción de los cultivos en la dinámica de la colonización campesina le brindó una fuente de ingresos a la explotación descontrolada de recursos naturales, con lo que se agudizó el conflicto ambiental por el uso del agua y del suelo (Rodríguez, 2003). Por una parte la dinámica de la tala, quema y abandono del bosque primario se aceleró por el incentivo monetario de la coca y la vulnerabilidad alimentaria resultante del monocultivo y la migración. Además, el control de la frontera agrícola ofreció mayores oportunidades de negocio al crimen organizado para la explotación descontrolada de los recursos naturales, por la repatriación de capitales del narcotráfico y la inmigración motivada por la coca.

La expansión de la operación doméstica permitió el ascenso de nuevos líderes formados en los cuerpos de seguridad de los extintos carteles, con destrezas en el uso de la violencia criminal que rápidamente aplicaron a la población de las regiones de su interés para lograr resultados inmediatos a través del terror indiscriminado de las masacres, la extorsión y el secuestro. El enfrentamiento mutuo y con el aparato de seguridad del Estado desencadenó una violencia tan intensa y extensa que solo es comparable en el pasado reciente con el período de la Violencia del siglo XX.

Los paramilitares copiaron en los "bloques" la organización federativa de los "frentes" guerrilleros, que les permitía una elevada autonomía para su operación de expoliación regional, pero sin llegar a operar como una sola organización. De hecho, ambos tipos de grupos alzados en armas nunca pudieron cumplir a cabalidad las exigencias del Estado de abandonar el crimen organizado, tanto en el caso de las guerrillas a finales de la década de los noventa, como durante el reciente proceso de sometimiento de los líderes de los grupos paramilitares. Durante los diálogos con el Gobierno, ninguno de los dos grupos pudo controlar el rearme y la expansión de operaciones criminales de sus representados y finalmente perdieron credibilidad y capacidad de interlocución.

Bandas criminales y pandillas

En lo corrido de la reciente década, la repatriación de utilidades cayó a un promedio del 1% del PIB. Mediante la implementación del Plan Colombia el Estado desplegó una ofensiva sin precedentes contra el narcotráfico y los grupos armados ilegales, cuyo resultado profundizó la tendencia hacia la fragmentación y el énfasis urbano de su operación, con organizaciones criminales más pequeñas, transitorias y violentas.
La guerrilla continuó con su desacreditada estrategia de buscar un diálogo en medio de la confrontación y los grupos paramilitares pretendieron legitimar su nueva riqueza buscando una amnistía a través de sus renovados vínculos con la política. La primera fue replegada por el Estado al interior de la frontera agrícola y los segundos exploraron una estrategia de sometimiento a la justicia.

Ambos extendieron sus operaciones a los países vecinos y generaron incidentes fronterizos, fricciones diplomáticas y represalias comerciales para las exportaciones colombianas en Ecuador y Venezuela. Se produjo, entonces, una propagación trasnacional del crimen, que buscaba nuevos santuarios y sinergias con otras organizaciones criminales y formas de criminalidad, a través del comercio de armas, precursores químicos, lavado de activos, prostitución y tráfico de migrantes, tal como acontece, por ejemplo, en África occidental (Mazzitelli, 2007) y Asia central (Goodhand, 2005).

Desde entonces, ambos grupos armados han fragmentado sus actividades de narcotráfico en asocio con las denominadas bandas criminales (Bacrim), o incluso han sido desplazados por estas pequeñas organizaciones que tienen un esquema de operación urbano que aprovecha la informalidad y marginalidad, tal como se ha hecho evidente en la creciente violencia reportada en las grandes ciudades (Romero y Arias, 2010).

Esta tercera generación de crimen organizado vinculado al narcotráfico en parte provino del ascenso de las filas inferiores de las organizaciones paramilitares, cuyos líderes se desmovilizaron en torno a la Ley de Justicia y Paz y a quienes el control regional les dio una indeseada visibilidad, al igual que a sus nexos políticos.

Por consiguiente, estos vieron en el sometimiento a la justicia una opción para eludir la extradición y los efectos del Plan Colombia, pero finalmente no lo lograron por la imposibilidad de desmovilizar plenamente sus organizaciones y la necesidad de seguir controlando la operación desde las cárceles. Las Bacrim también ofrecen servicios de seguridad y logística urbana a la operación de la guerrilla replegada al interior de la frontera agrícola, en aspectos relacionados tanto con sus actividades insurgentes como de narcotráfico, y también en las zonas de cultivos, la compra de base de coca, el procesamiento y los corredores y puntos de embarque (Observatorio de Derechos Humanos-DIH, 2010).

Ahora el aparato militar de las Bacrim es más liviano que el de los grupos paramilitares y sus acciones criminales están más focalizadas en controlar la esfera urbana y la cadena de transformación hacia la exportación, con la necesidad de disponer de redes sociales en los barrios y comunas. De esta manera el narcotráfico participa, por menores ingresos, en un mercado mucho más competido ahora que en el pasado, por el declive del tamaño del mercado, las mayores incautaciones, la mayor presencia del Estado en el sector rural y el repudio social a la conexión política. La mayoría de las Bacrim corresponden al reciclaje de los grupos armados ilegales y suelen operar en las barriadas más deprimidas de las ciudades, justo donde confluye la migración económica y el desplazamiento forzado. Lo anterior plantea un complejo reto para las políticas públicas, pues dada su atomización hace más complejo su control y penalización.

Además, existe notable preocupación por el creciente "microtráfico", tal como se ha denominado el floreciente negocio de atender el incipiente mercado interno, donde la adicción y su financiamiento son un determinante importante de la criminalidad juvenil (DNE, 2009, p. 33). El microtráfico constituye la más reciente mutación del narcotráfico en Colombia, en esta ocasión como respuesta al declive del negocio de la producción y la exportación.

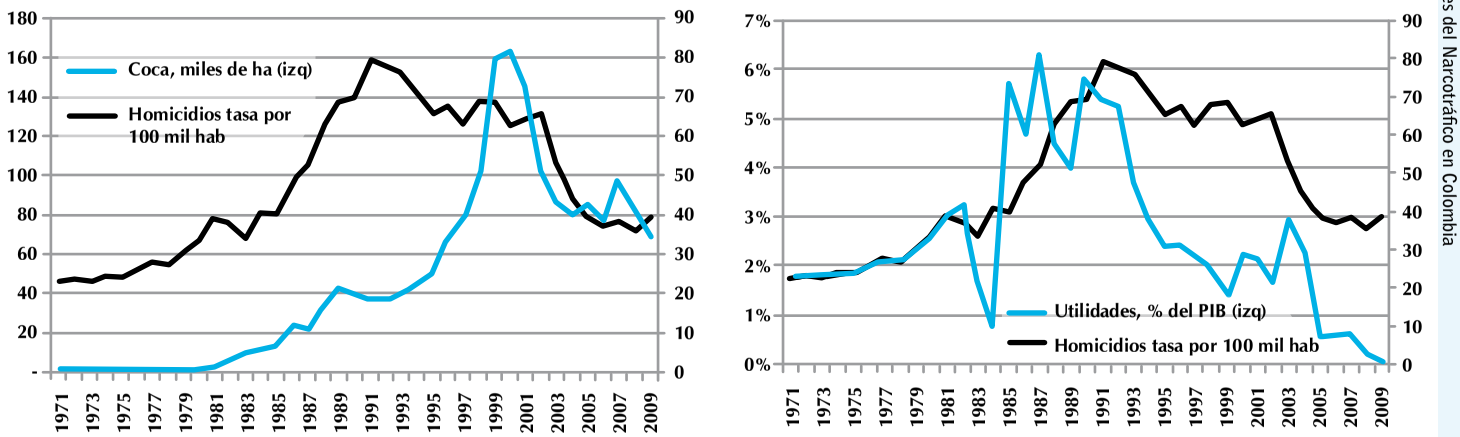
B. INESTABILIDAD SOCIOPOLÍTICA

Desde el auge de las exportaciones de marihuana, el narcotráfico ha sido uno de los principales determinantes de la inestabilidad sociopolítica. El narcotráfico es una actividad económica que impone elevadas barreras de entrada al negocio mediante la violencia y la corrupción desplegadas por las organizaciones criminales y además por el riesgo de penalización. Por lo demás, en sus diversos eslabones demanda tecnologías básicas, mano de obra no calificada y no exige grandes economías de escala.

En consecuencia, el comportamiento de la tasa de homicidio, un delito con mínimo subreporte estadístico respecto a otras modalidades de criminalidad, ha guardado correspondencia primero con la dinámica de las UR y luego con las extensiones de coca. Un estudio minucioso de su dinámica durante el período 1995-2006 concluyó que "un rasgo común a los municipios muy críticos y críticos es la participación de actores organizados; sin embargo, en unos casos pesaron mucho las organizaciones criminales al servicio del narcotráfico y/o los grupos irregulares, especialmente las autodefensas, o las bandas emergentes después de la desmovilización de las anteriores, mientras en otros la confrontación armada entre el Estado y las guerrillas contribuyó en forma importante" (Observatorio de Derechos Humanos-DIH, 2009b, p. 322).

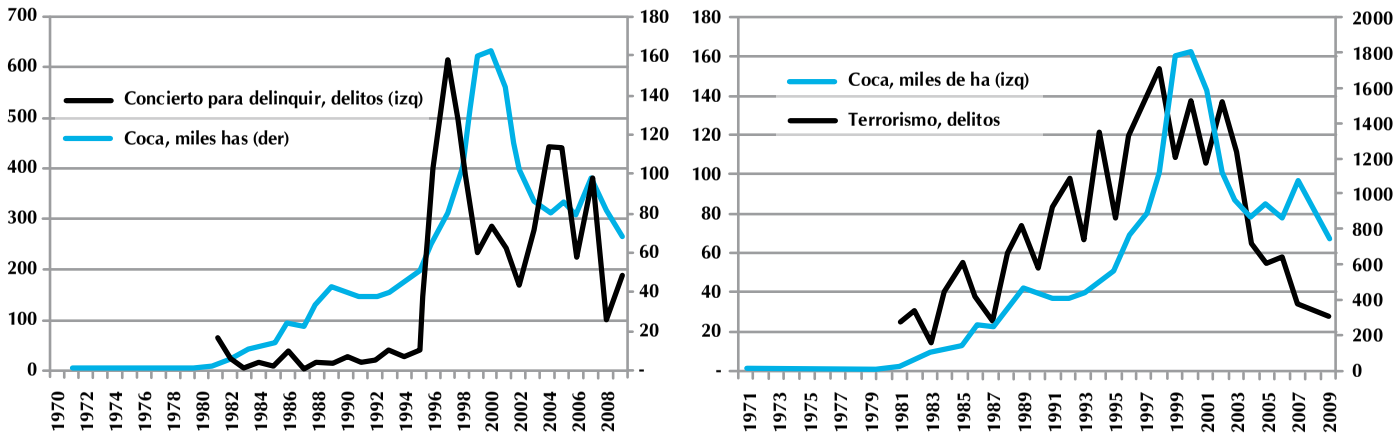
En efecto, la tasa de homicidios aumentó por encima de los estándares internacionales cuando eran elevadas las UR como porcentaje del PIB, durante los años ochenta, y con el establecimiento de los cultivos de coca durante la década siguiente. Entre 1971 y 1991 la tasa de homicidios pasó de 23 a 79 por cada cien mil habitantes (Gráfica 21). Desde entonces, ha ocurrido lo contrario entre ambos fenómenos mencionados, cuando la magnitud de las utilidades declinó. En 2001 la tasa de homicidios cayó a 67 por cada cien mil habitantes. Sin embargo, la criminalidad se mostró menos elástica a la contracción del narcotráfico que durante la fase de expansión. En 2009 el número de homicidios por cien mil habitantes se situó en 39. Ahora, el nuevo equilibrio criminal resulta muy superior al que Colombia tenía en los albores de la bonanza de la marihuana y sigue siendo elevado en términos internacionales, lo que muestra

Gráfica 21.
Coca, Utilidades Repatriables y homicidios 1971-2009



Fuente: SIMCI, CNC y Policía Nacional. Elaboración propia.

Gráfica 22.
Coca, crimen organizado y conflicto armado 1971-2009



Fuente: SIMCI, CNC y Policía Nacional. Elaboración propia.

que la perturbación causada tiende a persistir aun después de que la magnitud de la operación se ha restringido significativamente.

Además, el narcotráfico trajo una expansión del crimen organizado, tal como se refleja en la correspondencia que existe entre las trayectorias de los cultivos de coca y el reporte de los delitos de concierto para delinquir o crimen organizado, así como del delito de terrorismo, resultado de las acciones de los grupos armados ilegales entre sí y contra el Estado (Gráfica 22). La expansión del crimen organizado corrió de la mano de la violencia durante los años noventa, la década del establecimiento de los cultivos de coca, dado que el control mafioso emergió del inframundo criminal a la esfera regional con los paramilitares, para lavar la riqueza originada en la cocaína, y porque la insurgencia guerrillera en Colombia encontró una fuente económica complementaria a la extorsión.

Así, el narcotráfico financió el proceso de depredación organizada de la economía tradicional y replicó muchos de los rasgos del período de la Violencia, en particular el extenso traspaso de la propiedad a lo largo de una década, la creación de mecanismos privados de justicia y seguridad, el terror selectivo sin exterminio, el desplazamiento sostenido y selectivo, la corrupción de la política regional y la promoción de enclaves económicos intensivos en recursos naturales (Salazar y Castillo, 2001).

El secuestro y el desplazamiento forzado han sido consecuencia de la operación del narcotráfico y también son fenómenos relacionados. A escala internacional el secuestro ha sido un instrumento extorsivo de carácter selectivo, utilizado por el narcotráfico para el arreglo interno de cuentas, el logro de investigaciones y fallos judiciales favorables para sus intereses y el sometimiento de voluntades y opiniones adversas, entre otras motivaciones operacionales.

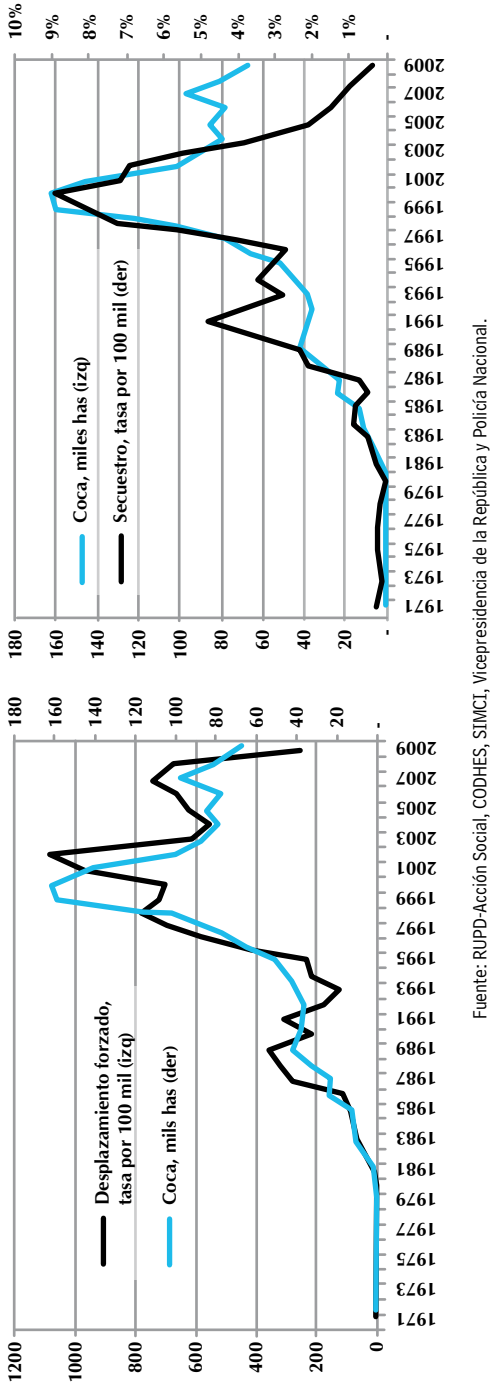
Además, la extorsión del narcotráfico como fuente de financiamiento de la delincuencia y los grupos armados ilegales también ha generado externalidades negativas en grupos de población susceptibles de expoliación económica, como por ejemplo la clase media y los empresarios tradicionales. "La realización de secuestros en Colombia se encuentra asociada principalmente a actores

organizados (guerrillas, narcotráfico, autodefensas y bandas delincuenciales)" (Observatorio de Derechos Humanos-DIH, 2009a, p. 104). De allí la estrecha relación entre las trayectorias de la tasa de secuestro por cien mil habitantes y las extensiones del área de coca en producción (Gráfica 23). En 1980 la tasa de secuestros era casi nula, una década después había ascendido a cuatro por cien mil habitantes y en 2000 llegó a nueve, aunque en 2009 retornó a los niveles de tres décadas atrás. Durante las últimas cuatro décadas, el 85% de los secuestros ocurrió entre 1990 y 2005.

De acuerdo con el Registro Único de Población Desplazada, entre 1994 y 2009 se contabilizaron 3,4 millones de personas que habían sido expulsadas violentamente desde su lugar de origen, una cifra que se podría elevar a 4,9 millones si la serie se extiende hasta 1984 con las estadísticas de la Consultoría para los Derechos Humanos y el Desplazamiento (CODHES). En 2009, Colombia fue el país con mayor cantidad acumulada de población desplazada, seguido de Irak y Afganistán, y con respecto a la generación de nuevos desplazados y solicitudes de asilo el país ocupó el quinto lugar en el mundo (UNHCR, 2010, p. 27), pero en proporción a su población el lugar que le correspondió fue el segundo. En 1985 la tasa anual de nuevos desplazados por cien mil habitantes era de 88 y al finalizar la década de los noventa ya era de 726, aunque en 2009 había caído a 225 (Gráfica 23).

El desplazamiento forzado de la población ha estado estrechamente ligado a la acción del narcotráfico, fundamentalmente a través de dos situaciones (Ibáñez y Querubín, 2004, p. 12). La primera corresponde al control de corredores logísticos y regiones estratégicas —como aquellas con cultivos de coca— y a la compra de propiedades rurales, donde los grupos armados ilegales del crimen organizado han desplegado extrema violencia, tanto para expoliar la riqueza de los habitantes, como para imponer microsantuarios. La segunda situación se presenta cuando se llevan a cabo erradicaciones de cultivos ilícitos en zonas de monocultivos cocaleros, pues la inseguridad alimentaria propicia el desplazamiento. El 60% de los desplazados reportaron el abandono de pequeñas propiedades rurales (Banco Mundial, 2004, p. 32). Garay (2010, p. 4) estima en 6,6 millones de hectáreas el despojo de tierras entre 1980 y mediados de 2010.

Gráfica 23.
Coca, secuestro y desplazamiento forzado 1971-2009



Fuente: RUPD-Acción Social, CODHES, SIMCI, Vicepresidencia de la República y Policía Nacional.

Rocha y Ramírez (2005, p. 152) verificaron que la probabilidad de desplazamiento aumenta como resultado de la presencia de cultivos de coca. Los autores estimaron dicha probabilidad mediante un modelo logístico y un índice de expulsión para 2002 a escala municipal. Los resultados mostraron que este hecho se explica, en su orden, por los siguientes factores: la concentración de la propiedad de la tierra y un bajo índice de calidad de vida, la dotación de servicios públicos, las acciones de los grupos armados ilegales, los ingresos, la existencia de cultivos de coca y, finalmente, la distancia a los mercados, la extensión y la densidad del municipio. En los departamentos con desplazamiento tanto observado como probable existen los mayores índices de concentración de la tierra, bajas coberturas en acueducto, reducidas densidades y estándares de vida y, desde luego, cultivos de coca.

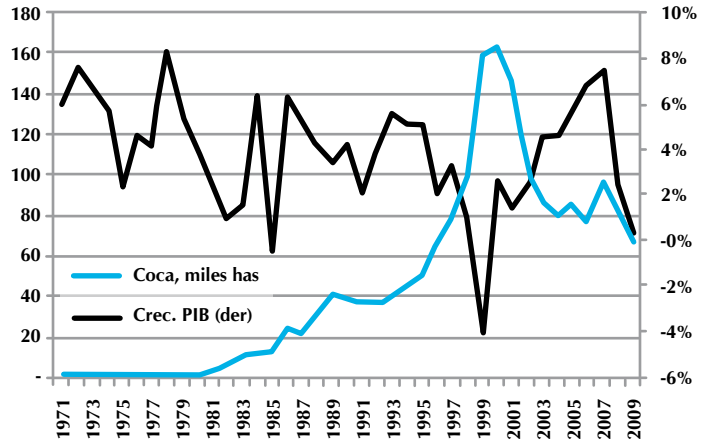
C. MENOR PIB

El narcotráfico ha afectado adversamente el crecimiento reciente en Colombia. Durante las décadas de los ochenta y los noventa, la tasa de crecimiento de la economía se desaceleró en medio de una bonanza del narcotráfico y de la expansión de los cultivos de coca, y posteriormente ocurrió todo lo contrario (Gráfica 24).

La conexión entre el menor crecimiento de la economía colombiana y la inestabilidad sociopolítica asociada al narcotráfico ha ocurrido fundamentalmente a través de las decisiones de ahorro e inversión. La estimación (de mínimos cuadrados ordinarios, MCO) de un modelo de crecimiento neoclásico para 1950-1993 (Rubio, 1995) sugiere que la alta y creciente criminalidad habría afectado el potencial de crecimiento económico en dos puntos porcentuales. A escala nacional, el narcotráfico habría inducido una fuga de la inversión hacia actividades improductivas y de esta manera afectó el crecimiento (Cárdenas, 2007). La dimensión espacial de las tasas de homicidios en los municipios de Colombia entre 1991 y 1998 revela que su propagación respondió al narcotráfico, la acción de la guerrilla y la pobreza (Martínez, 2002). A escala departamental, durante 1981-1998 el crecimiento económico fue afectado adversamente por la criminalidad, esta última como

resultado de la pobreza y del precario imperio de la ley (Rocha y Martínez, 2003).

Gráfica 24.
Siembra de coca y crecimiento del PIB



Fuente: SIMCI, CNC y DANE. Elaboración del autor.

El estudio inmediatamente mencionado da alcance a la conexión pobreza-criminalidad-crecimiento en la literatura del desarrollo económico (Banerjee y Newman, 1994). Estos autores asumen que la reducida capacidad de acumulación de los pobres se encuentra determinada por una mezcla de bajos costos de oportunidad de cumplimiento de contratos y restricciones de acceso a los mercados. La vulnerabilidad a las altas tasas de criminalidad como rasgo idiosincrásico de la pobreza se traduce en una menor tasa de crecimiento, lo cual se explica a través de un modelo de selección adversa del acceso al mercado de crédito.

En consecuencia, la pobreza refuerza la probabilidad de que los agentes persigan sus intereses por fuera de los canales que ordinariamente ofrecen los mercados y la institucionalidad. Así, abundarán las actividades rentísticas y las perturbaciones del orden establecido: mayores tasas de delitos y manifestaciones de violencia social, lo que enturbia el clima de los negocios y las expectativas favorables de los procesos de ahorro e inversión (Perotti, 1995).

La aproximación de lo anterior para los departamentos de Colombia y para el período 1981-2008 se realizó mediante un procedimiento que comprendió dos etapas. En la primera se estima la probabilidad de que un departamento presente un crecimiento en la tasa de homicidios, con respecto a 1980, superior a la tasa nacional. Para ello se recurre a un procedimiento panel-*logit,* controlando por condiciones relevantes en la literatura consultada, como la pobreza, la desigualdad y la represión del narcotráfico. La segunda etapa corresponde a una estimación panel para 1981-2008 del PIB per cápita en función de la probabilidad de que un departamento repunte en su criminalidad con respecto al resto del país, lo cual se hace controlando por las dotaciones de capital humano aproximadas por la educación, así como por un conjunto de variables que reflejan la heterogeneidad departamental en su internacionalización y fortalecimiento institucional (Anexo C).

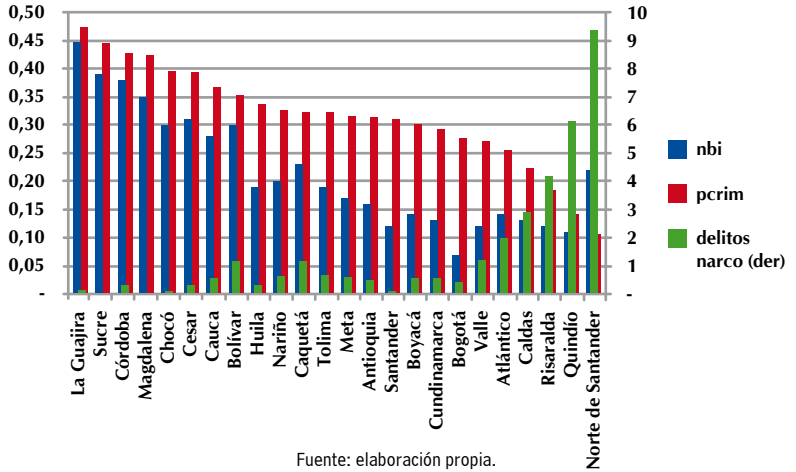
Los resultados de la estimación econométrica de la probabilidad de repunte en la criminalidad con respecto al resto del país muestran que, en promedio, aumentos del 1% en la pobreza (medida según el porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas, NBI) y en la represión de los delitos del narcotráfico (según las estadísticas de la Policía Nacional) implican cambios de 0,5% y de –0,04%, respectivamente, en la probabilidad de repunte en la criminalidad.

Para 2008 y de acuerdo con los resultados de las estimaciones, departamentos como la Guajira, Sucre, Córdoba, Magdalena, Chocó, Cesar, Cauca, Bolívar, Huila, Nariño y Caquetá superan el valor promedio del porcentaje de población en la pobreza, medido según el NBI, y al mismo tiempo ofrecen menores índices de represión del narcotráfico. Por consiguiente, a estos departamentos les correspondería una mayor probabilidad de repuntar en su criminalidad (Gráfica 25).

Por su parte, la estimación de la función de crecimiento regional revela que el PIB per cápita tiene una elasticidad de –2 con respecto a la probabilidad de repunte en la criminalidad, es decir que por cada punto porcentual que esta aumente, el PIB per cápita cae en 2%. La estimación también controla por variables usualmente

incorporadas en los modelos de crecimiento, tales como la educación con una elasticidad de 0,3%; el grado de apertura internacional (XM), medido como la suma de las exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB, con una elasticidad de 0,4%; un índice de autonomía fiscal, medido como la participación en el PIB del gasto público diferente a salud y educación (atado a las transferencias del Gobierno central), con una elasticidad de 0,3%.

Gráfica 25.
Probabilidad de repunte criminal, NBI y delitos por narcotráfico



Fuente: elaboración propia.

Hasta el momento la criminalidad ha sido un obstáculo para el crecimiento de la economía colombiana y el narcotráfico el catalizador de lo anterior. Durante las últimas tres décadas el crecimiento de las regiones ha sido favorecido por la internacionalización de la economía, la descentralización fiscal y administrativa y el progreso educativo, además de la interacción entre la reducción de la pobreza y la represión de narcotráfico para mitigar la inestabilidad sociopolítica y facilitar los procesos de ahorro e inversión.

Las implicaciones de los resultados del modelo para las políticas de desarrollo son obvias. La represión del narcotráfico y los delitos conexos en conjunto con la implementación de políticas sociales reducen la vulnerabilidad de las regiones a la criminalidad, como también ocurre con la promoción del fortalecimiento institucional

y la formalización de la globalización. Los datos hablan en favor de integrar la política criminal a las estrategias de desarrollo económico y social.

D. DEPREDACIÓN AMBIENTAL

El narcotráfico ha tenido efectos devastadores en el medio ambiente, de manera directa a través de la deforestación, al talar el bosque primario para establecer los cultivos de coca, y también mediante el vertimiento de insumos químicos para la producción de la coca y su procesamiento industrial. Y, desde luego, por la aplicación de defoliantes para su erradicación.

De hecho, en 2005 cuando se detectaron 86.000 hectáreas de coca, las estructuras de costos estimaban una demanda de 81.000 toneladas de fertilizantes y 83.000 barriles de pesticidas y herbicidas, cuyo vertimiento en su mayoría es considerado altamente tóxico para el medio ambiente (UNODC, 2006, p. 63). Igual situación se ha presentado con los insumos utilizados en la extracción de base y cocaína (DNE, 2002, p. 31). Los efectos de la aspersión aérea han sido motivo de una intensa controversia por sus eventuales impactos sobre frágiles ecosistemas y por la deforestación (Youngers y Walsh, 2010, p. 8). No obstante, un panel de expertos que evaluó los impactos ambientales de la aspersión con glifosato en Colombia descartó los impactos sobre el medio ambiente (CICAD, 2005, p. 49).

La coca también ha acelerado el ritmo que traía la colonización económica de zonas ambientales frágiles, pues se han creado condiciones favorables para la explotación descontrolada de bosques, oro y ganadería extensiva y de bajo valor agregado, lo que ha exacerbado el conflicto ambiental por el uso del suelo y del agua (IDEAM, 2010, p. 110).

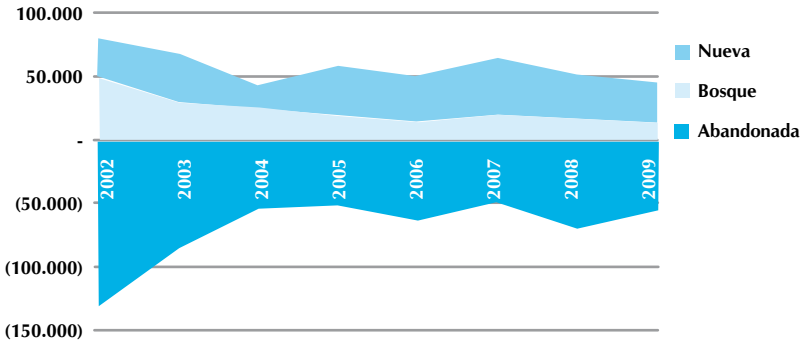
La información del SIMCI permite establecer que el comportamiento de la coca ha correspondido a cambios en el uso del suelo. Para el período 2002-2009, se aprecia que aproximadamente unas dos quintas partes de las nuevas áreas correspondieron a la destrucción

de bosque y el resto a la sustitución de otras coberturas vegetales, para una deforestación acumulada de 188.000 hectáreas durante el período (Gráfica 26). De acuerdo con lo anterior, un 28% de la coca se estableció sustituyendo bosque primario y secundario. Si se extrapola la relación previamente mencionada a la coca sembrada, se podría inferir que esta habría ocasionado una deforestación de 804.000 hectáreas para el período comprendido entre 1981-2009 (Gráfica 27).

La deforestación asociada a la coca calculada anteriormente habría tenido una significativa incidencia en la pérdida de bosques en Colombia. Durante las últimas tres décadas la coca habría contribuido directamente con el 13% de la reducción total de la superficie de los bosques naturales, la cual pasó de 67 millones de hectáreas (IGAC, 2002, p. 20) a 61 millones (IDEAM, 2010, p. 44).

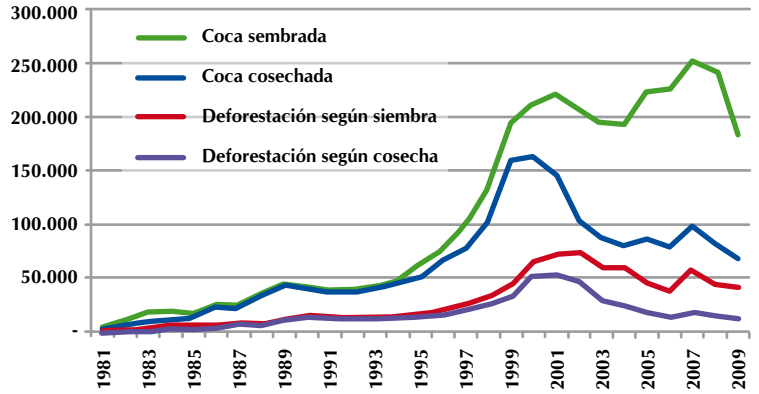
Algunos de los efectos ambientales indirectos también han sido documentados. Se sabe de *clusters* de depredación ambiental donde coinciden los cultivos de coca, junto con la tala de especies nativas y la minería del oro, como lo ilustra el caso del sur de Bolívar (Fonseca, Gutiérrez y Rudqvitz, 2005, p. 31). Allí confluyen las migraciones de la colonización de la frontera agrícola y las motivadas por los cultivos de la coca, así como las inversiones de los capitales repatriados por el narcotráfico que buscan elevadas rentabilidades en la expoliación ambiental.

Gráfica 26.
Área de coca según cambio de uso del suelo (ha)



Fuente: SIMCI. Elaboración del autor.

Gráfica 27.
Siembra de coca y destrucción de bosque



Fuente: SIMCI y FAO. Elaboración del autor.

También se sabe que la concentración de la tierra resultante de las compras de tierras al lavar la riqueza del narcotráfico ha inducido, por una parte, el cambio de usos del suelo, en favor de la ganadería extensiva con efectos adversos sobre el medio ambiente (Banco Mundial, 2004, p. 20), y por otra parte, ha contribuido a la emigración de la población rural más pobre hacia la frontera agrícola, en busca de oportunidades económicas en los cultivos de coca (Rodríguez, 2003).

De hecho la vulnerabilidad a involucrarse en los cultivos ilícitos radica en los precarios estándares de vida de la población rural (Rocha *et al.*, 2009). En suma, la depredación ambiental se alimenta por la repatriación de utilidades del narcotráfico a través de la compra de tierras y la colonización financiada por los cultivos de coca.

A continuación se realiza una aproximación a este tema, tomando como referencia el planteamiento de Deacon (1994) para explicar la deforestación, el cual ya fue objeto de análisis empírico para una muestra de países (Ricaurte, 2004). Según Deacon, los niveles de biomasa en los bosques pueden ser descritos como una función de los factores socioeconómicos circundantes, entre los que se destacan: población, ingreso, derechos de propiedad, usos de la tierra, así como factores ambientales.

Se procedió a recabar evidencia sobre los determinantes de la deforestación ante la presencia de coca, mediante la estimación de un modelo econométrico de panel para 234 municipios que tenían coca para el período 2001-2007. Para estos, la utilización de la superficie boscosa se obtuvo mediante una municipalización de la información facilitada por el SIMCI (Anexo D).

Los resultados de la estimación ofrecen los signos esperados y una elevada significancia estadística. Un incremento anual del 1% en la superficie de coca sembrada ocasionaría un aumento del 0,3% en el despoblamiento de la superficie total de bosque (primario y secundario) en la zona de influencia de esa planta (un kilómetro de radio).

El modelo revela además que otras variables también relacionadas con el proceso de colonización campesina en áreas ambientalmente frágiles se suman a la coca para el despoblamiento de los bosques. En efecto, las elasticidades a la presencia de conflicto ambiental en el uso del suelo y el agua arrojan valores de 0,1%, y 0,2%, que, en forma respectiva, muestran que la explotación económica inadecuada contribuye a la deforestación en magnitudes inferiores, aunque cercanas, a la atribuible a la coca.

Además, la presencia de pobladores rurales en precarias condiciones socioeconómicas, como las de los cocaleros, medida a través del índice de vulnerabilidad a trabajar en la coca, presenta una elasticidad de 0,7%, la cual más que duplica la correspondiente a la presencia de coca.

De esta forma, los resultados del modelo aportan nueva evidencia empírica sobre el rol de la coca en la deforestación a través del proceso de colonización. Dado que en 2001 los 234 municipios contaban con un área de bosque primario de 5.194.340 hectáreas y secundario de 1.543.343 hectáreas, para un total de 6.737.683, de acuerdo con el modelo, la tala del bosque asociada a la coca entre 2001 y 2006 se estimaría en 278.000 hectáreas, lo cual equivale a una tasa quinquenal del 4%.

Además, la deforestación asociada a la coca corresponde a un fenómeno espacial de contagio y aglomeración en torno a un *cluster* de deforestación. Utilizando nuevamente la técnica de la econometría espacial para un *pooled data* (corte transversal) a la especificación funcional inmediatamente mencionada, donde en general los coeficientes muestran estabilidad a medida que se agregan variables, estos también tienen los signos esperados y todos una elevada significancia estadística. Particularmente se calcula un de 0,95 para el modelo que incluye todas las variables explicativas. Por consiguiente, para el conjunto de municipios cocaleros predomina la dinámica de dispersión o contagio en torno a *clusters* deforestadores. Las elasticidades asociadas a la vulnerabilidad a la coca y el conflicto ambiental tienen magnitudes similares a las arrojadas por el modelo espacial de la coca analizado en el capítulo 2 y todas contribuyen a la deforestación.

La contribución de la coca a la deforestación es otro producto del conjunto de actividades económicas de la colonización, en el que esa planta representa una fuente de ingresos monetarios, junto con los cultivos básicos familiares. En la práctica, anualmente los colonos talan bosque con diferentes finalidades, incluida la siembra de coca. Posteriormente, el suelo creado con la deforestación va cambiando de usos, entre ellos la siembra de coca y su posterior abandono. De acuerdo con las estimaciones realizadas durante lo corrido de la presente década, una de cada cinco hectáreas taladas se encontraba asociada a la coca y los principales determinantes corresponden a las precarias condiciones socioeconómicas y ambientales de las zonas de colonización. De esta manera, la correspondencia entre la coca y la deforestación muestra cómo la primera ejerce un efecto multiplicador, que desborda la relación directa entre coca establecida y bosque despoblado para el cultivo, tanto en términos espaciales como temporales.

E. SÍNTESIS

El narcotráfico le ha representado a Colombia diversos y elevados costos, los cuales superan con creces los beneficios económicos que eventualmente hubiera podido representar. Aunque desde la

perspectiva de corto plazo el narcotráfico ha operado más como un enclave criminal de bajo impacto para el funcionamiento de la economía, a medida que ha transcurrido el tiempo la repatriación de utilidades ha ejercido un efecto persistente y acumulativo sobre la estructura de la propiedad en Colombia, con una secuela adversa para el crecimiento y el bienestar.

Por un lado, ha impulsado un cambio en la estructura productiva en favor de las actividades informales, de bajo valor agregado, especulativas, por fuera de la base gravable, depredadoras del medio ambiente y, por consiguiente, con bajo impacto sobre el crecimiento y su sostenibilidad. Por otro lado, la repatriación de utilidades ha propiciado un cambio en la distribución de la riqueza y del poder político en favor del crimen organizado y los grupos de extrema ideología, y de esta forma el narcotráfico se ha constituido en fuente principal de un intenso conflicto social e institucional, cuyas expresiones más evidentes han sido la criminalidad, la corrupción, el conflicto interno y el desplazamiento forzado de la población.

Las secuelas del narcotráfico han sido diversas. Algunas inherentes a sus actividades criminales y otras a las mutaciones experimentadas durante las últimas tres décadas al pasar de ser carteles a grupos armados ilegales y recientemente a bandas criminales y pandillas. El narcotráfico se ha fragmentado y su apropiación de valor se ha reducido, al tiempo que ha ampliado su geografía con los cultivos de coca y la acumulación de riqueza.

Hasta los años ochenta el énfasis en la maquila fue posible en virtud de la concentración de la industria en un reducido número de carteles y la apropiación violenta de rutas hacia el mercado mayorista. La monumental repatriación de utilidades desbordó la capacidad de absorción de la economía y desató una violenta confrontación con la institucionalidad tradicional, por lo que se dispararon los diferentes índices de criminalidad.

En los años noventa la desarticulación de los carteles y la ruptura del puente aéreo con Bolivia y Perú propiciaron el declive del negocio de exportación. Luego, debido a la expansión en Colombia de los cultivos de coca, se controlaron regiones enteras por ser

corredores logísticos y santuarios de inversiones. Ello propició la mutación de los carteles en grupos de extrema ideología, con una propagación de los paramilitares y el reverdecimiento de las guerrillas. Desde entonces se desató un cruento conflicto regional que incluyó el secuestro y el desplazamiento forzado, la expoliación económica y ambiental y la corrupción institucional.

En lo corrido de la primera década del siglo XXI, con el repliegue, desarticulación y sometimiento de la guerrilla y de los paramilitares, junto con el declive de los cultivos y de la operación doméstica, el narcotráfico ha vuelto a mutar, esta vez hacia las denominadas Bacrim, pequeñas organizaciones desprovistas de atavíos ideológicos que ofrecen los servicios de protección y cobranza, tanto para la mermada operación internacional como para el incipiente mercado interno. Recientemente se ha podido apreciar el adverso efecto del narcotráfico sobre la criminalidad urbana, a través del consumo y su aprovisionamiento o microtráfico.

En un principio los índices de criminalidad crecieron a la par de las utilidades del narcotráfico y luego se han movido de acuerdo con la dinámica del cultivo de coca. Sin embargo, los efectos sobre el crimen tienden a persistir aun después de que la magnitud de la operación se ha restringido significativamente. Ello se debería a que la expansión del crimen organizado se hizo en paralelo con el establecimiento de los cultivos de coca, lo cual llevó, en la esfera regional, a que los paramilitares lavaran la riqueza de la cocaína y a que la insurgencia guerrillera encontrara una fuente económica complementaria a la extorsión. De esta manera se financió una depredación organizada de la economía regional, lo cual revivió la situación vivida en la época de la Violencia del siglo pasado en las zonas cafeteras, un acelerado y vasto traspaso de la propiedad, grupos armados ilegales, desplazamiento sostenido, corrupción política regional y depredación ambiental.

El narcotráfico ha comprometido la potencialidad y la sostenibilidad del crecimiento y del bienestar en Colombia. Durante las últimas tres décadas la expansión del PIB de las regiones se vio afectado por la inestabilidad sociopolítica resultante de la mezcla de pobreza con precaria presencia estatal, pese a los progresos en

internacionalización, descentralización y en educación. De hecho, las simulaciones basadas en los modelos estimados sugieren que repetir la caída en la criminalidad de la presente década eventualmente permitiría ganancias en crecimiento del 3,5%.

El cultivo de la coca aceleró, esparció y profundizó el daño ambiental de la colonización descontrolada de la frontera agrícola al ofrecer una fuente de financiación y agregarle los vertimientos tóxicos y la aspersión. De acuerdo con los modelos de deforestación estimados, cerca de 800.000 hectáreas de bosque se habrían talado desde 1981 debido a la coca y a ella también se le puede atribuir una quinta parte de la deforestación ocurrida en Colombia durante lo corrido del siglo XXI.

Este proceso de depredación ambiental ha ocurrido por las precarias condiciones socioeconómicas y la fragilidad ambiental de las zonas de colonización, factores que de manera compleja han interactuado estrechamente con la contrarreforma agraria y el desplazamiento ocasionados por la repatriación de capitales del narcotráfico.

5. LA RESPUESTA INSTITUCIONAL

La relación entre el narcotráfico y la institucionalidad ha sido compleja y cambiante en el tiempo. En un principio, la carencia de capacidades en el manejo de la problemática del crimen organizado le permitió al narcotráfico encontrar en Colombia lo más parecido a un santuario, es decir, las instituciones estaban desprotegidas frente a la ola de criminalidad y corrupción, y la opinión pública ignoraba las consecuencias que se avecinaban.

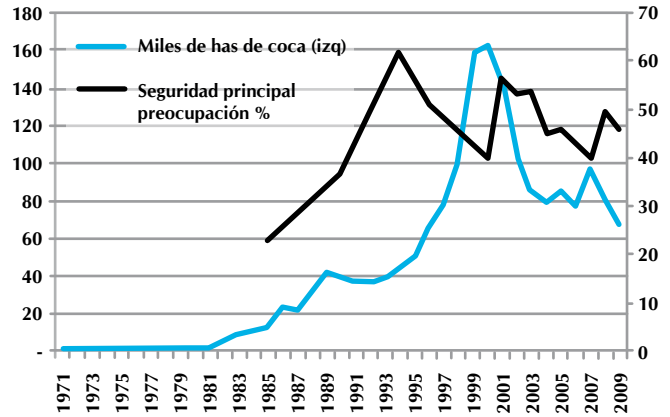
Desde entonces, las repercusiones desestabilizadoras del narcotráfico, a través de la criminalidad y el conflicto armado, se han hecho cada vez más evidentes para los colombianos y, por consiguiente, han posicionado el problema en la agenda de políticas. Esto se ha traducido en una preocupación por la inseguridad, recogida en las encuestas de opinión (Gráfica 28). De allí que las políticas públicas han privilegiado las estrategias que reprimen con dureza el narcotráfico y sus delitos conexos, principalmente controlando la oferta y fortaleciendo las instituciones. Además, dado el carácter trasnacional del problema, se ha buscado el apoyo de la comunidad internacional, principalmente la cooperación de las Naciones Unidas y del Gobierno de los Estados Unidos.

Entre las medidas de control de la oferta han primado la erradicación de cultivos, las incautaciones de insumos, medios de transporte y la producción, la destrucción de laboratorios, las capturas y las extradiciones. En lo que corresponde al fortalecimiento institucional, de manera progresiva se han ido incrementando los recursos para los sectores de seguridad y justicia y recientemente se ha ampliado el espectro de acción hacia el desarrollo rural y la mitigación de los efectos del conflicto interno. Además, las sucesivas reformas al marco legal y operativo de la administración de la seguridad y la justicia han buscado elevar el riesgo de la operación doméstica y cumplir los compromisos suscritos en los tratados internacionales.

Por el lado de la demanda, el incipiente consumo de estupefacientes ha motivado tímidas iniciativas en prevención, rehabilitación y despenalización. Los instrumentos de política que en el pasado ofrecieron resultados contra las grandes escalas y la operación rural, ahora deberían adaptarse o reemplazarse para enfrentar la operación urbana y los efectos colaterales. La lucha del Estado contra el narcotráfico también ha incidido en las relaciones internacionales, los derechos de propiedad, la protección del medio ambiente y la democracia.

A continuación se presenta una reseña de los principales desarrollos institucionales colombianos contra el narcotráfico. Una primera sección está dedicada a la lucha para desarticular los carteles y a la estrategia de confrontar el narcotráfico como motor del conflicto interno. En una segunda sección se describen el esquema institucional vigente, los recursos desarrollados para enfrentar el problema de las drogas ilícitas y los resultados de la estrategia colombiana. Finalmente, una sección de síntesis de los principales hitos en la respuesta institucional y recomendaciones.

Gráfica 28.
Seguridad en la opinión pública y cultivos de coca



Fuente: Invamer Gallup, CNC y SIMCI. Elaboración propia.

A. UN RECUENTO

A continuación se hace una reseña cronológica de las principales innovaciones institucionales en las políticas contra el narcotráfico, basada en un trabajo previo realizado hasta 2004 (Rocha y Ramírez, 2004, cap. 6), documentos Conpes (del Consejo Nacional de Política Económica y Social), planes de Gobierno e informes del Departamento Nacional de Planeación (DNP), la DNE, la UNODC, la Fiscalía General de la Nación (FGN), Acción Social y la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), entre otras entidades. Se trata de un ejercicio descriptivo, que deja por fuera el detalle de la implementación y su evaluación. Existe disponibilidad de información financiera de insumos y de la ejecución de actividades para la mayoría de los diferentes programas estatales, pero son contadas las metodologías de contraste aplicadas para evaluar este tipo de políticas. La siguiente descripción de los desarrollos institucionales durante las últimas tres décadas permite apreciar cómo se transitó de una estrategia enfocada en desarticular los carteles exportadores a una basada en desactivar las conexiones del narcotráfico con el conflicto interno en Colombia.

Ante los carteles

La irrupción del narcotráfico en la sociedad colombiana ocurrió sin que esta contara con los instrumentos necesarios para confrontarlo. Durante la década de los setenta y los ochenta, se inició lo que sería una larga serie de reformas de las políticas de seguridad y administración de justicia para combatir una oleada sin precedentes de la criminalidad organizada.

En 1973 la ley 13 ratificó la convención internacional realizada en Viena y creó el Consejo Nacional de Estupefacientes (CNE) y el estatuto que lo reglamentó (Gráfica 29). El primero como un consejo rector de políticas y el segundo como su marco estatutario según los decretos 1206 y 1188 de 1973. La ley 11 de 1920 había adoptado las primeras disposiciones para controlar el comercio de estupefacientes. La ley 118 de 1928 estableció sanciones con multas y prisión. La ley 45 de 1948 hizo extensivas las sanciones al cultivo y la producción.

Gráfica 29.
Coca y respuesta institucional al narcotráfico

Fuente: Rocha y Ramírez (2005), DNE, DNP, UNODC, FGN y Acción Social. Elaboración propia.

La suscripción de estos compromisos multilaterales se hizo teniendo como telón de fondo el arribo de la producción de marihuana y la expansión del consumo de estupefacientes a nivel internacional.

En 1978 las labores de coordinación fueron encargadas al Departamento Administrativo de la Presidencia (DAPRE), de acuerdo con el decreto 2436. Ese mismo año se creó la Policía Antinarcóticos y se suscribió un convenio de cooperación con Estados Unidos. El primer tratado de extradición firmado entre Colombia y ese país fue ratificado por el Congreso a través de la ley 27 del 3 de noviembre de 1980 y posteriormente, por el Senado de Estados Unidos en 1981, el cual entró en vigencia el 4 de marzo de 1982. En adelante, la dirección de la política antinarcóticos se ejercería desde la Presidencia, con la activa cooperación de Estados Unidos, y se implementarían, por el lado de la oferta, tres tipos de respuesta institucional que han prevalecido hasta el momento.

En 1985, en el Cauca, mediante el UNDCP (luego UNODC) se inició un programa de desarrollo alternativo y de erradicación voluntaria, junto con el Plan Nacional de Rehabilitación (PNR), la Caja Agraria y el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (Incora). Este proyecto pionero buscó disuadir a los cultivadores otorgándoles la posibilidad de encontrar alternativas económicas lícitas, a través de asistencia técnica y financiera. Esta fue una iniciativa complementaria de las acciones de erradicación forzosa y de las sanciones penales emprendidas por el Gobierno colombiano, quien se propuso implementar políticas de desarrollo rural contra la marginalidad rural como determinante de los cultivos ilícitos.

En 1986, mediante la ley 30 se adoptó un nuevo Estatuto Nacional de Estupefacientes que comprendió disposiciones relacionadas con la prevención, tratamiento y penalización del consumo; el control del cultivo, la producción, los precursores químicos y el tráfico; la incautación de la riqueza originada en el narcotráfico y su destinación para financiar las políticas sectoriales y otras de bienestar común. La coordinación de la lucha contra las drogas fue trasladada al Departamento Nacional de Estupefacientes del Ministerio de Justicia y del Derecho. Para entonces el narcotráfico había revelado su poder intimidador y corruptor a través de la financiación de

carreras políticas y el homicidio de periodistas, policías, jueces y activistas de derechos humanos, entre los cuales los de más trágica recordación fueron los asesinatos del ministro de Justicia, Rodrigo Lara Bonilla, el director del periódico El Espectador, Guillermo Cano, el magistrado Hernando Baquero Borda, y el director de la Dirección Antinarcóticos (DIRAN), Jaime Ramírez. También fue tristemente célebre la financiación del narcotráfico para la toma e incendio de la Corte Suprema de Justicia y la masacre de varios de sus miembros.

EL CNE fue integrado por los ministerios de Justicia, de Salud Pública, de Educación, de Defensa Nacional, y de Relaciones Exteriores, y por el director de la DNE, el procurador general de la nación, el Departamento Administrativo de Seguridad (DAS), la Policía Nacional y el fiscal general de la nación, a partir de 1992. La ley 30 de 1986 también creó los consejos seccionales y municipales de estupefacientes, y el Comité Técnico Asesor de Prevención de la Farmacodependencia, adscrito al CNE y conformado por los ministerios de Justicia, de Salud, de Trabajo, de Agricultura, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, la Policía Nacional y el Instituto de Medicina Legal. Además, se creó el Fondo Rotatorio de Prevención y Rehabilitación, administrado por el viceministro de Justicia, cuyos fondos se conformarían con el recaudo de multas provenientes del cumplimiento de la ley 30 de 1986, para financiar los programas de reducción de la demanda. En 1987 también se creó la Dirección Antinarcóticos de la Policía Nacional (DIRAN). De esta manera se buscó establecer una política de Estado frente al narcotráfico, cuyo diseño y ejecución se le adjudicó al CNE, en cabeza de los mismos ministros y directivos de las entidades mencionadas.

La resolución 9 del CNE de 1987 unificó a nivel nacional las disposiciones sobre el control de precursores. Ese mismo año la Corte Suprema de Justicia declaró inconstitucional la jurisdicción penal militar para delitos de narcotráfico y el tratado de extradición. El decreto 1631 de 1987 introdujo la llamada Justicia Sin Rostro o Justicia Regional, una jurisdiccional especial para los delitos por narcotráfico. El decreto 1860 de 1989 reintrodujo la extradición debido a la naturaleza organizada y trasnacional del narcotráfico. Durante la segunda mitad de los años ochenta la confrontación

del narcotráfico al Estado fue extremadamente violenta y se hizo evidente la indefensión de los funcionarios estatales.

En 1988 se suscribió la Convención Internacional Contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Drogas Psicotrópicas, que obligó a las partes firmantes a penalizar todos los aspectos relacionados con el tráfico ilícito de drogas: el cultivo, la fabricación, la distribución, la venta y el blanqueo de dinero, entre otras materias. Para sustituir los cultivos de uso ilícito, en 1988 se creó el Programa Especial de Cooperación (PEC), que les confirió a algunos productos un acceso arancelario preferencial a la Unión Europea, dirigido por el DNP y la Consejería de Asuntos Internacionales de la Presidencia.

A finales de 1989 aumentó la ayuda militar de Estados Unidos para la lucha antinarcóticos, como resultado del lanzamiento de la Iniciativa Regional Andina (IRA). En 1989 el decomiso de bienes se destinó a financiar la lucha contra las drogas, con los decretos 1856, 1895, 1893 y 2390. La ley 2790 de 1990 creó la extinción de dominio.

La década terminó con los mayores niveles históricos de UR como porcentaje del PIB, con una exhibición extravagante de la riqueza acumulada de los narcotraficantes y el desbordamiento de la economía informal y de la violencia. En 1988 fue asesinado Carlos Mauro Hoyos, procurador general, y en 1989, Luis Carlos Galán, candidato a la presidencia por el Partido Liberal y visible contradictor del cartel de Medellín y su facción política. También fueron asesinados Antonio Roldán, gobernador de Antioquia, Valdemar Franklin Quintero, director de la Policía en Antioquia, y el magistrado Carlos Valencia. Además, se realizaron atentados dinamiteros a las instalaciones del periódico El Espectador y del DAS y se hizo estallar en pleno vuelo un avión de la aerolínea Avianca, al parecer con el fin de asesinar al entonces candidato, y luego presidente, César Gaviria, quien no iba en ese vuelo.

La constitución de 1991 prohibió la extradición, un resultado que ilustra la magnitud del pulso entre el narcotráfico y la institucionalidad. El período de las sesiones de la Asamblea Constituyente coincidió con los asesinatos de Enrique Low, ex ministro de Justicia, y de los candidatos presidenciales Bernardo Jaramillo y Carlos Pi-

zarro, junto con una escalada de atentados terroristas para rechazar la extradición.

Los decretos 1676 y 2700 de 1991 crearon el marco regulatorio para el sometimiento y colaboración con la justicia, así como el sistema de protección de testigos, que replicaba la experiencia internacional de fomento a la delación. Lo anterior suscitó la entrega de la familia Ochoa y de Pablo Escobar, quien al negociar su entrega incluyó la construcción de una lujosa cárcel, con protección privada, de la cual se fugó en 1992. A partir de esta controvertida experiencia y las lecciones aprendidas de ella, los beneficios jurídicos por delación y sometimiento han sido un instrumento principal en la lucha contra la delincuencia organizada.

Los decretos 494 de 1990 y 2272 de 1991 crearon la Dirección Nacional de Estupefacientes en Liquidación (DNE), una entidad adscrita al Ministerio de Justicia y del Derecho y responsable del diseño y coordinación de la estrategia antinarcóticos. Las políticas contra el crimen organizado y antidrogas incorporaron la tipificación penal del lavado de activos y la extinción de dominio en favor del Estado; se encargó, entonces, a la DNE la administración de los bienes incautados.

A partir de 1992 Estados Unidos hizo aplicable para Colombia y Bolivia la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA, por sus siglas en inglés), que permitió el acceso sin aranceles de muchos productos colombianos al mercado estadounidense.

En 1992 entró en operación la Fiscalía General de la Nación (FGN), como responsable de la investigación judicial. De esta manera, se dotó al país de dos nuevas instituciones para enfrentar el narcotráfico: la DNE, con la responsabilidad de coordinar y diseñar las políticas antinarcóticos y administrar la riqueza incautada, y la FGN, como un nuevo poder fiscalizador e investigador con autonomía presupuestal y administrativa respecto a los demás poderes del Estado.

Entre 1992 y 1995 se desarrolló el Bloque de Búsqueda, un grupo élite conformado por diferentes cuerpos de las fuerzas armadas que

capturó y dio de baja a los principales cabecillas de los carteles de Cali y Medellín. Como resultado, Pablo Escobar es abatido y los hermanos Rodríguez Orejuela son capturados.

En 1993 el decreto 2707 le encargó el desarrollo alternativo de zonas con cultivos ilícitos al Plan Nacional de Rehabilitación (PNR), un programa para promover el desarrollo social de zonas agobiadas por el conflicto interno. En 1994, la resolución 1 del CNE introdujo experimentalmente la aspersión con el defoliante glifosato a cultivos ilícitos que excedieran las dos hectáreas e hizo complementarios la estrategia de erradicación forzosa y el Programa de Desarrollo Alternativo (PDA), que sería propuesto mediante el documento Conpes 2734 de 1994.

El documento Conpes 2799 de 1995 transformó el PDA en el Plan Nacional de Desarrollo Alternativo (Plante). El decreto 472 de 1996 adscribió el Plante al Departamento Administrativo de la Presidencia y estableció que sus acciones se coordinaran con la DNE y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el Ministerio del Medio Ambiente, la Red de Solidaridad Social —que reemplazó al Plan Nacional de Rehabilitación. La ley 368 del 5 de mayo de 1997 creó el Fondo Plante. El relanzamiento de la estrategia de desarrollo alternativo tuvo como trasfondo las marchas cocaleras de 1996 y 1997, en protesta por las aspersiones con glifosato.

En 1995, la financiación del cartel de Cali a políticos desató el escándalo conocido como Proceso 8.000, que involucró la investigación y juzgamiento por parte de la FGN del ministro de Defensa, el procurador general, el contralor general, nueve congresistas, periodistas y dirigentes deportivos. El presidente de la República estuvo involucrado en el proceso, pero la Comisión de Acusaciones del Senado no halló méritos para abrir una investigación en su contra. Posteriormente se presentó una fuerte tensión diplomática con el Gobierno de Estados Unidos al retirársele la visa de ingreso al presidente. Durante 1996 y 1997 Colombia no recibió la certificación norteamericana con respecto a su lucha contra las drogas.

La ley 333 de 1996 estableció la extinción de dominio en favor del Estado de los bienes incautados a la criminalidad y creó el Fon-

do para la Rehabilitación, Inversión Social y Lucha Contra el Crimen Organizado (FRISCO), para reinvertir los bienes extintos del narcotráfico en veintiún programas sociales que incluían la lucha contra las drogas y la criminalidad en general, la promoción de la educación, la vivienda de interés social, la dotación de bibliotecas en Bogotá y diversos programas de ayuda a la indigencia, la niñez, los discapacitados y la ancianidad. También en 1996, la FGN creó la Unidad Nacional de Fiscalía para la Extinción del Derecho de Dominio y Contra el Lavado de Activos.

Al mismo tiempo, en el ámbito departamental, mediante la resolución 3 el CNE creó el Sistema Nacional de Prevención del Consumo de Estupefacientes, cuyo objetivo era el de coordinar la formulación de programas y proyectos a través de los consejos seccionales de estupefacientes y los comités locales de prevención. Previamente, en 1994 la Corte Constitucional había despenalizado el porte y consumo de la dosis mínima de estupefacientes prevista en la ley 30 de 1986.

La ley 365 de 1997 tipificó el lavado de activos como las transacciones que legitiman la riqueza ilegal y regularizó su proceso con sentencia judicial, se aumentaron las penas y se limitaron los beneficios procesales. El decreto 1458 de 1997 estableció que el 50% de la extinción de dominio se utilizara para la atención de la población desplazada. Ese mismo año, la extradición fue aprobada sin retroactividad mediante la reforma constitucional de 1997 y la FGN conformó la Unidad Nacional de Fiscalías Antinarcóticos e Interdicción Marítima (UNAIM).

Ante las conexiones con el conflicto interno

En 1998 se creó el Fondo de Inversión para la Paz (FIP), mediante la ley 487 y el decreto 1813 de 2000, como una cuenta especial adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia que se financiaría con los llamados Bonos para la Paz. Este fondo fue concebido como un instrumento transitorio, de contratación privada, al que le correspondería financiar el proceso de negociación, las reformas resultantes y la reconstrucción económica, social y política de las zonas afectadas por el conflicto armado.

La creciente crudeza de la confrontación con una guerrilla revitalizada por el narcotráfico creó un consenso a favor de la búsqueda de una solución política entre 1998 y 2002, para lo cual el Gobierno invocó los resultados del "Mandato por la paz, la vida y la libertad", una iniciativa popular que en 1997 obtuvo más de diez millones de votos para exigirles a los actores armados respetar a la población civil y excluir a los menores del conflicto armado, y por la cual se iniciaron conversaciones de paz con la guerrilla de las Farc. Estos diálogos se dieron previo retiro de las autoridades de la región del Caguán, mientras que en el resto del país guerrillas y paramilitares arreciaron el conflicto armado y se expandió la economía de la coca. Finalmente, el proceso de paz fue abandonado por el Gobierno ante la ausencia de resultados.

El decreto 182 de 1998 dispuso que la extinción de bienes rurales con vocación agropecuaria y pesquera tenían que ser entregados al Incora para ser cedidos a los campesinos de bajos recursos y a los indígenas, dentro del contexto de la ley 160 de 1994, de reforma agraria. Para entonces ya se disponía de suficiente evidencia de la contrarreforma agraria llevada a cabo por medio de las compras masivas de tierras por parte de los narcotraficantes.

En 1998, con el decreto 2193 se creó el Programa Presidencial para el Afrontamiento del Consumo de Drogas (PPACD), adscrito al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, y en 1999 el decreto 1943 lo transformó en el Programa Presidencial Rumbos, con la finalidad de coordinar el trabajo de los ministerios de Educación, Salud, Comunicaciones y Trabajo y Seguridad Social, el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

En 1998 se creó el SIMCI. De esta manera se buscó tener mayor precisión sobre cuál era el área cultivada de coca, el indicador líder de los resultados de las políticas antinarcóticos en Colombia. Acerca de su metodología, las diferencias de opinión entre la Policía Nacional y el CNC resultaron en controversias que minaron la credibilidad de las políticas, y esto bajo la presión de una posible descertificación por parte de Estados Unidos del esfuerzo colombiano antidrogas. En ese mismo año el ejército constituyó su pri-

mer batallón específico contra la lucha antinarcóticos y en 1999 la primera brigada.

En 1999 los juicios por narcotráfico pasaron de la justicia sin rostro a la justicia penal de circuito especializado. La ley 526 de 1999 creó la Unidad Administrativa Especial de Información y Análisis Financiero (UIAF), como una unidad de inteligencia financiera adscrita al Ministerio de Hacienda y Crédito Público para la recepción y análisis de reportes de operaciones sospechosas de los sectores financiero, bursátil, loterías y juegos de azar.

La expansión de los cultivos de coca se intentó contener con una estrategia de erradicación unida a la actividad de las instituciones de desarrollo rural en las zonas afectadas por el conflicto interno, para lo cual se agregaron mecanismos de desarrollo alternativo y de protección del medio ambiente. La precaria financiación del desarrollo alternativo se hizo evidente con el desfinanciamiento del presupuesto del Plante debido a la crisis económica colombiana de final de la década.

El Plan de Desarrollo 1998-2002, "Cambio para construir la paz", promovió el Plan Colombia como una estrategia integral de desarrollo para consolidar en el mediano y largo plazo condiciones de reconciliación y paz, mediante la protección de los derechos humanos, el fortalecimiento del Estado, la recuperación de la economía, el control a la expansión de los cultivos ilícitos y la protección del medio ambiente. Eran cuatro los componentes del Plan Colombia: proceso de negociación del conflicto armado, estrategia antinarcóticos, recuperación económica y social, y fortalecimiento institucional y desarrollo social de regiones afectadas por la violencia. En 2000 entró en operación el Plan Colombia, financiado mayoritariamente con cargo al presupuesto nacional y en un principio con la emisión de bonos y luego con el impuesto de guerra. También ha contado con créditos del Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo y la cooperación de Estados Unidos y la comunidad internacional fue convocada por el Gobierno de Colombia a través de la realización de mesas de donantes.

Los primeros años de implementación del Plan Colombia fueron particularmente difíciles, pues el Gobierno de Colombia ejecutaba su estrategia de fortalecimiento institucional y lograba reducir las extensiones de coca y amapola y simultáneamente realizaba negociaciones de paz con las guerrillas de las Farc y el Eln. Entonces, se intentaba cumplir el mencionado "mandato ciudadano por la paz" y también ganar tiempo para poder contener la violenta arremetida de las guerrillas y la irrupción de los grupos paramilitares. En 2000 se inició el desembolso de la cooperación estadounidense al Plan Colombia, con un presupuesto inicial de US$4.900 millones para apoyar programas de seguridad y justicia que redujeran a la mitad el área de coca y de US$1.300 millones para promover el desarrollo alternativo y el apoyo a las víctimas del conflicto (GAO, 2008). Las negociaciones de paz finalmente se cerraron en 2002 y se levantó la restricción al Gobierno de Colombia que le impedía utilizar la ayuda de Estados Unidos para confrontar la insurgencia vinculada al narcotráfico.

En retrospectiva, el Plan Colombia permitió una modernización y fortalecimiento del aparato de seguridad y justicia, mediante la expansión de coberturas territoriales, la reducción en las tasas de criminalidad y la contención y repliegue de los grupos armados ilegales. Además, permitió la implementación de redes de protección social para la población más vulnerable al ciclo económico y al conflicto. Se mejoró el clima de los negocios y desde entonces la economía pudo aprovechar la fase expansiva del ciclo internacional sobre la base de la ampliación del comercio internacional y de la inversión extranjera (Rocha et al., 2009).

Volviendo a 2001, un reporte récord del SIMCI de las hectáreas de coca sembradas motivó la resolución 5 del CNE, la cual autorizó la aspersión de cultivos ilícitos y estableció una auditoría ambiental. A finales de 2001, la resolución 17 del CNE estableció un procedimiento para la atención de quejas por daños causados por la aspersión aérea.

La ley 793 de 2002 redujo a cuatro meses el tiempo para determinar la extinción de dominio. En 2002 fue rechazado el referéndum propuesto por el Gobierno para la penalización del consumo. La

ley 793 de 2002 reiteró que le correspondía a la DNE asesorar y apoyar al CNE y al Gobierno nacional en la formulación de las políticas y programas contra la producción, tráfico y uso de drogas que producen dependencia, y también la administración de bienes objeto de extinción de dominio.

Con la llamada política de Seguridad Democrática trazada en el Plan de Desarrollo 2002-2006, "Hacia un Estado comunitario", se propuso controlar las actividades de los grupos armados ilegales vinculados al narcotráfico e implementar una estrategia que hacía énfasis en el control de la oferta mediante la erradicación de cultivos de coca, la interdicción de insumos y embarques y la extradición de nacionales. El desarrollo alternativo quedó supeditado a la erradicación de cultivos y a una selección de productos de tardío rendimiento.

En 2003 el Ejecutivo fusionó las carteras de la política y la justicia en el Ministerio del Interior y de Justicia, al cual estaría adscrita la DNE. Ese mismo año se suprimió el Programa Rumbos con el decreto presidencial 519 y sus funciones se trasladaron al Ministerio de Protección Social. El Plante fue liquidado a través del artículo 67 de la ley 848 de noviembre de 2003. De acuerdo con el documento Conpes 3218, desde 2003 el Programa Contra los Cultivos Ilícitos (PCI) de la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional (Acción Social) sería en adelante la entidad responsable del desarrollo alternativo. El PCI estableció al interior de la frontera agrícola un programa de proyectos productivos para cinco cultivos (cacao, caucho, palma africana, café y forestales), el programa Familias Guardabosques (dirigido a las regiones por fuera de la frontera agrícola, previa erradicación de cultivos ilícitos) y desde 2005 los grupos móviles de erradicación. Con la resolución 13 de 2004 del CNE se amplió la aspersión al sistema de parques nacionales naturales. El monitoreo y evaluación del PCI es realizado por el SIMCI desde 2006.

En 2003 el Gobierno inició un proceso de paz con los grupos paramilitares, tendiente a su desmovilización y reinserción. En 2004 los jefes paramilitares fueron invitados al Congreso. En 2005 se expidió la ley 975 de justicia y paz, que ofrece penas de cinco a ocho años de prisión, con las condiciones de confesión, reparación

y no seguir delinquiendo. De acuerdo con la Convención de Viena de 1988, lo anterior no se hizo extensivo a los delitos por narcotráfico. En 2008 se extraditaron hacia Estados Unidos catorce líderes paramilitares que incumplieron dichas condiciones.

El Plan de Desarrollo 2006-2010 propuso la consolidación de la política de Seguridad Democrática. En 2007 se lanzó el Centro de Coordinación y Acción Integral (CCAI) conforme al documento Conpes 3460. El decreto 2933 de 2010 creó el sistema administrativo nacional de consolidación territorial. El documento Conpes 3669 de 2010 propuso la articulación de la erradicación de cultivos ilícitos y el desarrollo alternativo para la consolidación territorial para zonas afectadas por el conflicto y el narcotráfico.

Recientemente, el Plan de Desarrollo 2010-2014, "Prosperidad para todos", establece que el Plan Nacional de Consolidación del Territorio (PNCT) será coordinado por la Presidencia de la República. La dirección estratégica será responsabilidad del Consejo de Seguridad Nacional, quien priorizará las regiones para la intervención y coordinará la lucha contra las Bacrim, mientras que el Centro de Coordinación de Acción Integral de la Presidencia de la República (CCAI) y sus centros de coordinación regionales (CCR) estarán a cargo de la ejecución. La lucha contra el narcotráfico y la ilegalidad será una de las metas de seguridad y defensa nacional y comprende: disminuir las áreas de cultivos ilícitos y producción de hoja de coca, aumentar el número incautado de insumos (sólidos y líquidos), clorhidrato de cocaína y base de coca, y aumentar las operaciones para el control de la ilegalidad (DNP, 2010).

En la actualidad Colombia cuenta con una compleja trama institucional para la lucha contra la problemática de las drogas ilícitas. Formalmente al CNE le corresponde el diseño de la estrategia (Diagrama 4) y la DNE está encargada de la secretaría técnica, la coordinación interinstitucional y la administración de los bienes con extinción de dominio. El esquema institucional comprende cinco componentes: reducción de la oferta de drogas ilícitas, gestión ambiental, desarrollo alternativo, reducción de la demanda de drogas ilícitas, fortalecimiento jurídico institucional y política internacional del programa mundial de drogas.

En la práctica, las políticas contra los cultivos ilícitos se han trazado desde el Conpes con la secretaría técnica del DNP y la coordinación de políticas ha sido realizada por Acción Social y el Ministerio de Defensa. Los esfuerzos del componente para reducir la oferta a través de los programas de aspersión aérea y de interdicción están a cargo del Ministerio de Defensa y particularmente de la Policía Antinarcóticos. El desarrollo alternativo se instrumenta desde Acción Social mediante el PCI, que comprende el programa de Familias Guardabosques, los proyectos productivos y los grupos móviles de erradicación, así como con el agenciamiento de los programas provistos por la cooperación internacional.

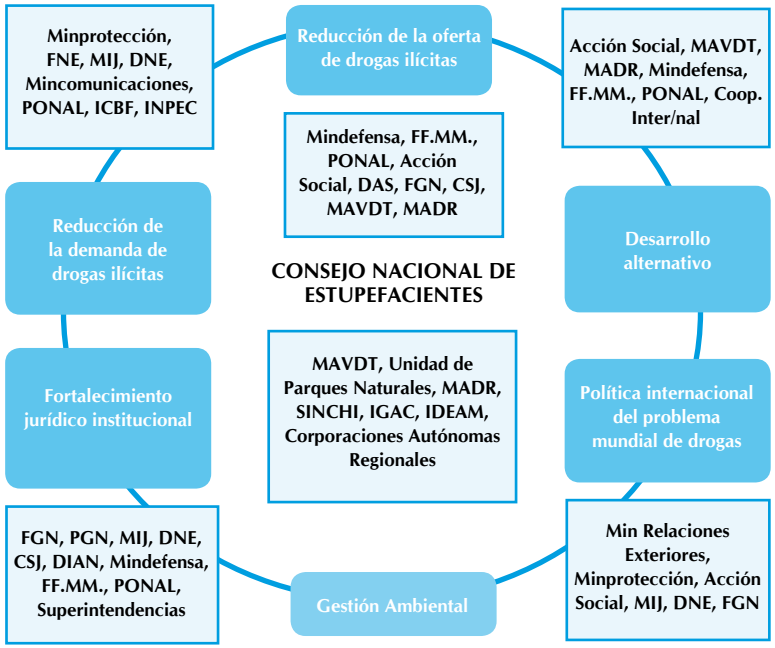
Para el componente de la gestión ambiental del control de los cultivos ilícitos, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial verifica un Plan de Manejo Ambiental para la mitigación de impactos de la erradicación, como también para la protección y prevención ambiental de los ecosistemas a través del sistema de parques naturales y las corporaciones autónomas regionales.

El componente de fortalecimiento institucional es liderado por el Ministerio del Interior y de Justicia a través de la Dirección de Política de Lucha Contra las Drogas. La instrumentación corresponde a la Fiscalía General de la Nación a través de la Unidad Nacional Antinarcóticos y de Interdicción Marítima (UNAIM), la Unidad Nacional para la Extinción del Derecho de Dominio y Contra el Lavado de Activos y la Dirección Nacional del Cuerpo Técnico de Investigación–Dijin. La administración de la extinción de dominio y el Observatorio de Drogas corresponde a la DNE. El reporte de operaciones sospechosas en el sistema financiero es función de la UIAF del Ministerio de Hacienda. El monitoreo de los vínculos entre el narcotráfico, la criminalidad y el conflicto armado es llevado a cabo por el Observatorio de Derechos Humanos de la Vicepresidencia de la República.

El componente de la lucha contra las drogas dedicado a la reducción de la demanda de drogas ilícitas corresponde a la Comisión Nacional de Reducción de la Demanda de Drogas y los comités territoriales de reducción del consumo de drogas del Ministerio de Protección

Social. La política internacional del programa mundial de drogas se encuentra a cargo del Ministerio de Relaciones Exteriores.

Diagrama 4.
Institucionalidad vigente de las políticas contra las drogas en Colombia

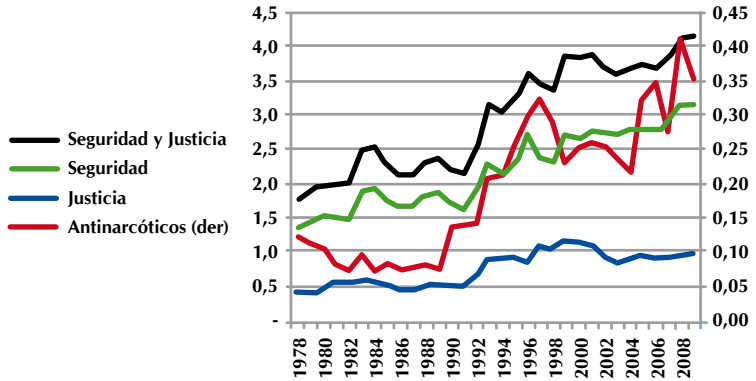


Fuente: documento Conpes 3669 de 2010.
Al momento de la redacción del libro se estaba preparando la implementación de una reforma de la estructura del Estado cuyos resultados cambiarían la institucionalidad aquí descrita.

B. RESULTADOS Y DESAFÍOS

La lucha contra las drogas y sus repercusiones ha demandado un creciente esfuerzo fiscal. De hecho, el gasto en seguridad y justicia ha crecido, de 3,9% a 4,2% del PIB entre 1999 y 2009. Específicamente, el gasto atribuible a las políticas antinarcóticos pasó durante el mismo período del equivalente de 0,23% del PIB a 0,35%, en su mayor parte destinado al control de la oferta y el fortalecimiento jurídico (Gráfica 30).

Gráfica 30.
Gasto público destinado a seguridad, justicia y lucha contra el narcotráfico



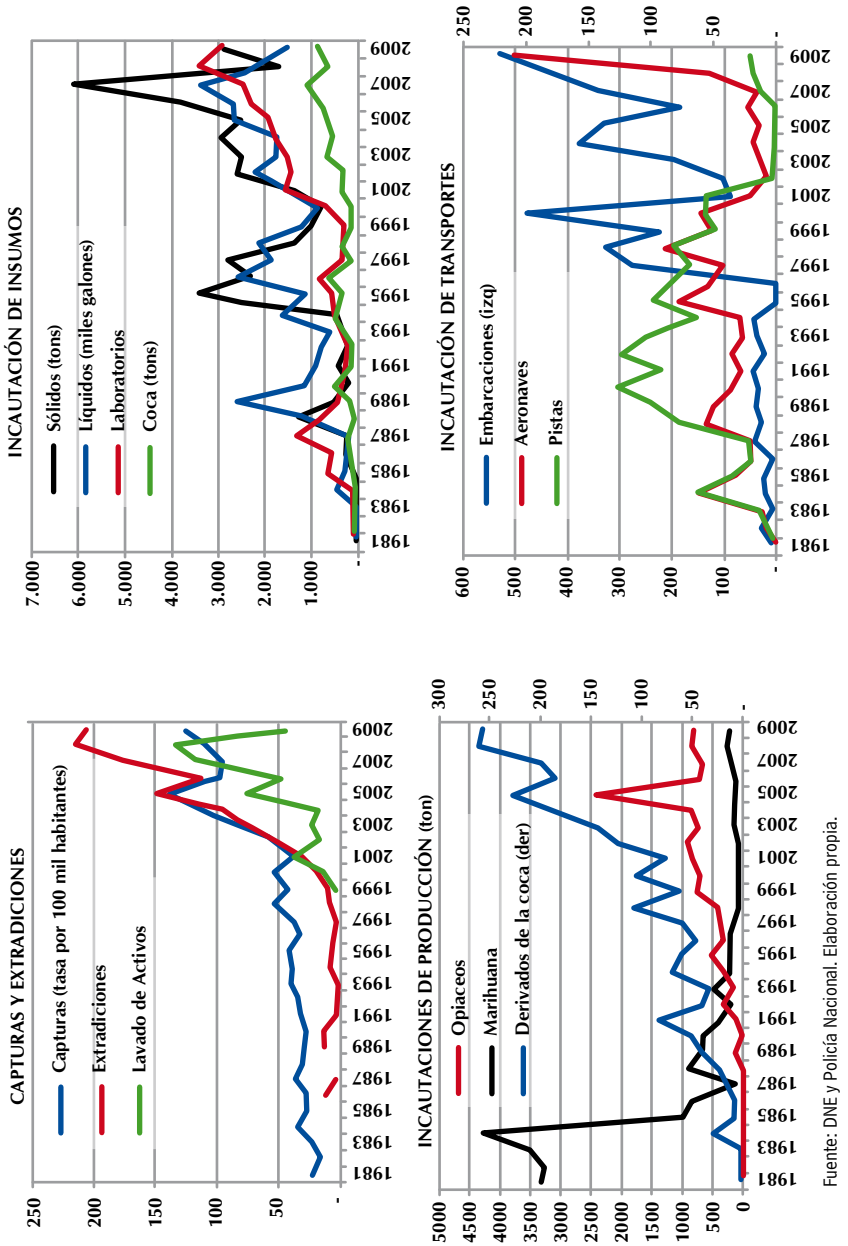
Fuente: López (1997), Alvarado, Vergara y Lahuerta (2001), DNE, DNP y DANE. Elaboración propia.

Los indicadores de las actividades desarrolladas por las políticas antinarcóticos también se concentran en la represión de la oferta. Las capturas, las extradiciones, la erradicación de cultivos y las incautaciones de insumos, medios de transporte y productos han crecido durante las últimas tres décadas, pero con una mayor velocidad desde mediados de la década pasada (Gráfica 31). En contraste, han disminuido las incautaciones de aeronaves y la destrucción de pistas áreas clandestinas, como resultado de la sustitución del transporte aéreo por el marítimo.

Aunque se dispone de abundante información de las actividades realizadas debido a las políticas antinarcóticos, son pocas las evaluaciones sustentadas en evidencia empírica que valoren la eficiencia de la cadena insumos-productos-impactos, tal como lo sugieren las mejores prácticas de evaluación de las políticas públicas.

La reducción del área de coca de 162.000 a 68.000 hectáreas entre 1999 y 2009 no ha estado exenta de cuestionamientos sobre su sostenibilidad. Reconociendo el progreso de Colombia en la curva de aprendizaje, este ha sido controvertido por la persistencia de la marginalidad de las regiones cocaleras y su endogeneidad con los grupos armados ilegales (Felbab-Brown, 2010, p. 69). Por

Gráfica 31. Erradicación e incautaciones



consiguiente, se reclaman políticas activas de desarrollo rural y fortalecimiento institucional en el mediano plazo, tal como lo sugiere la exitosa experiencia de Tailandia en la reducción del cultivo de amapola (Youngers y Walsh, 2010, p. 9), basada en una estrategia de integralidad de políticas.

Al respecto, se dispone de evidencia para Colombia de que la creación de oportunidades económicas y la mejora en las condiciones de seguridad ofrecen sinergias en los esfuerzos en contra de los cultivos de coca. Para el período 1998-2002, utilizando técnicas econométricas se ha mostrado que la presencia de programas de desarrollo alternativo contribuyó con mayor intensidad a reducir los cultivos de coca que la aspersión (Moya, 2005; Tabares y Rosales, 2005). Para 1999-2003, la erradicación habría incrementado en 3,4% la probabilidad de que un municipio redujera la coca y el desarrollo alternativo el 4,3%, pero cuando coincidieron, el efecto aumentó en 4,6% (Rocha y Ramírez, 2005, p. 20). Estos últimos autores también mostraron que la coca se explica por las condiciones de las localidades en cuanto a geografía, conflicto armado y condiciones ambientales, institucionales y socioeconómicas.

Recientemente, mediante la implementación de un modelo de panel dinámico (Rocha et al., 2009, p. 18) se evaluó el impacto sobre el área de coca de las políticas de erradicación, desarrollo alternativo e interdicción, controlando por la vulnerabilidad de la población a la coca para el período 2000-2007 Las simulaciones allí realizadas muestran que los aumentos (46%) en cada uno de los instrumentos de política reduciría el área de coca, pero con resultados inferiores a una acción integral.

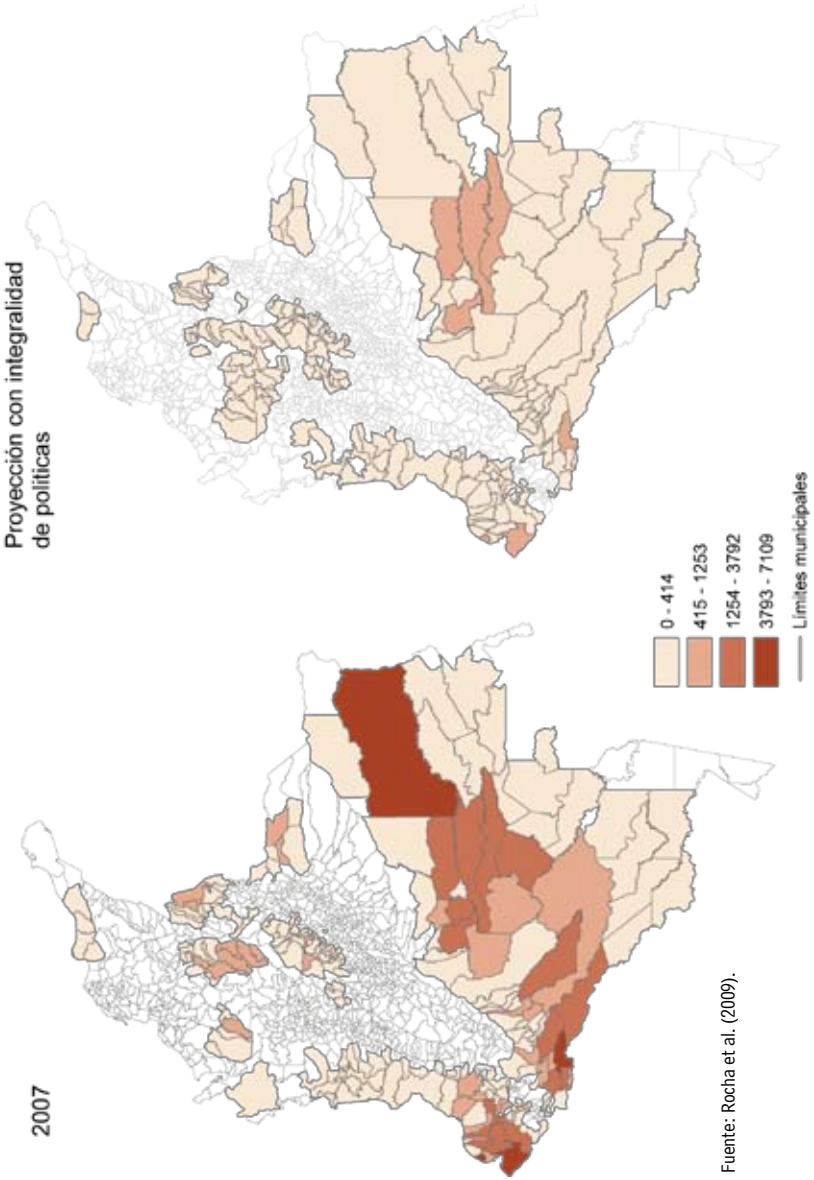
Los mayores efectos individuales corresponderían a las políticas de reducción de la vulnerabilidad de la población y al desarrollo alternativo con 72% y 69%, respectivamente. Los aumentos en la aspersión y la interdicción ofrecerían en ambos casos reducciones del 62%. Si todas las políticas se escalaran en 46% durante los próximos cuatro años, el área de coca se reduciría en 82%. De acuerdo con lo anterior, al final del período, mediante la implementación de una estrategia de incremento integral en las diferentes políticas, el área descendería a 17.000 hectáreas y los municipios de San

José del Guaviare, Puerto Asís, Mapiripán y Vista Hermosa serían los principales productores de coca; en el resto de los municipios del país el área disminuiría por debajo de las cuatrocientas hectáreas (Mapa 5).

De este modo, se pueden identificar algunos logros y desafíos con respecto a las políticas antinarcóticos en Colombia. Sin pretender hacer una evaluación, es posible apreciar los resultados más significativos en los indicadores de oferta: la reducción de áreas cosechadas, la destrucción de laboratorios, las incautaciones de producto terminado, la desarticulación de organizaciones y la extradición de sus líderes. Sin embargo, los determinantes del narcotráfico continúan presentes en Colombia, al igual que sus secuelas, tales como el conflicto interno, el crimen urbano, el daño ambiental, el desplazamiento forzado de la población y la corrupción.

La demanda mundial de cocaína prevalece y permite abrir nuevos y más cercanos mercados. Persiste la simbiosis de la coca y la colonización campesina de vastos territorios con precario balance ambiental y pobreza extrema. El aumento del consumo, la reducción de utilidades y la fragmentación del narcotráfico en pandillas y bandas criminales se han traducido en un reacomodo lento y complejo de la operación doméstica. La riqueza acumulada mediante la repatriación de utilidades es un factor de gran peso en la corrupción y la criminalidad.

En consecuencia, grandes desafíos de política se plantean en los temas de desarrollo rural y barrios marginales, lavado de activos, extinción de dominio y en la búsqueda de una efectiva corresponsabilidad multilateral. Además, desde el punto de vista instrumental, no solo se necesitan progresos adicionales en la planeación y las sinergias, sino también en el financiamiento sostenible para atender la creciente demanda de recursos públicos en la lucha de Colombia contra el problema mundial de las drogas.



Mapa 5. Área de coca en 2007 y proyección con escalada integral de políticas

Fuente: Rocha et al. (2009).

C. SÍNTESIS

Durante las últimas tres décadas de lucha contra el problema del narcotráfico y sus adversas repercusiones, la respuesta institucional del Estado colombiano ha implicado significativas reformas en su marco regulatorio y ha comprometido grandes recursos. La integración vertical de la operación del narcotráfico en Colombia, desde la producción hasta la repatriación de utilidades, ha demandado acciones constantes para reprimir la oferta, entre ellas la confrontación de los carteles, la erradicación de los cultivos y la lucha contra los grupos armados ilegales. Esto hizo necesaria la especialización de los cuerpos de seguridad del Estado y del sistema de justicia.

Durante los años ochenta la lucha contra los carteles exportadores se libró con unos aparatos de justicia y seguridad que no contaban con los instrumentos adecuados para enfrentar el crimen organizado y su naturaleza trasnacional. Aunque Colombia suscribió oportunamente las convenciones de las Naciones Unidas y adoptó un estatuto de estupefacientes, en la práctica el narcotráfico se persiguió con una infraestructura no especializada y la penalización se basaba en instrumentos heredados de la contrainsurgencia, como la justicia militar y el estado de sitio. La erradicación de cultivos se realizó al margen de consideraciones ambientales y de la promoción de la economía rural. Los aparatos de seguridad y justicia se encontraban desprotegidos frente a las retaliaciones de los carteles. Para el final de la década se implementaron la Justicia Sin Rostro y la extradición y se recurrió a la cooperación internacional con Estados Unidos.

La década de los noventa comenzó signada por una aguda confrontación contra la corrupción y la violencia desarrolladas por los carteles exportadores para que la Asamblea Constituyente de 1991 prohibiera la extradición. Posteriormente, la desarticulación de los carteles se sustentó en la creación de la Fiscalía General de la Nación, los beneficios por colaboración con la justicia y la modernización del aparato de seguridad con equipos especializados contra los carteles. La expansión de los cultivos requirió la implementación de un programa de desarrollo alternativo y la aspersión aérea.

La corrupción del narcotráfico se combatió con nuevos controles y sanciones al lavado de activos y el crimen organizado. También se emprendieron programas de prevención y control del consumo.

Al final de la década la disminución de la inversión y el ahorro ante la creciente inestabilidad sociopolítica desembocó en una aguda crisis económica y fiscal. El narcotráfico como trasfondo del conflicto armado llevó a insertar la política antidroga dentro de la estrategia de desarrollo, invocando la integralidad de las políticas y la corresponsabilidad internacional. En consecuencia, dicha política antinarcóticos se integró a la estrategia de estabilización sociopolítica y económica de Colombia y bajo el Plan Colombia se buscaron los diálogos de paz con la guerrilla e inició un ambicioso programa de fortalecimiento institucional, mediante el equipamiento y expansión de los aparatos de seguridad y de justicia, masivos planes de desarrollo para zonas vulnerables al conflicto y la convocatoria de la cooperación internacional a través de mesas de donantes.

Luego del fracaso de los diálogos de paz con la guerrilla de las Farc, en el siglo XXI se pasó a una ofensiva contrainsurgente y la recuperación del control del territorio, junto con una escalada en la erradicación de los cultivos de coca, las incautaciones de cocaína y las extradiciones a Estados Unidos. También se estableció una negociación de la paz con los paramilitares, que no prosperó por sus vínculos con el narcotráfico, la extradición masiva de sus cabecillas y la persecución judicial de sus nexos con la política. Acción Social, una dependencia de la Presidencia, asumió las políticas de control de la coca, bajo el principio de coca cero, la estandarización y coordinación de programas y los subsidios condicionados a la erradicación. Recientemente, la estrategia de lucha contra las drogas se regionalizó buscando integralidad y una sinergia de las diferentes políticas, así como la consolidación de resultados, ya que la fragmentación del narcotráfico en bandas criminales y pandillas plantea nuevos desafíos.

Desde la implementación del Plan Colombia, el gasto público relacionado con seguridad y defensa pasó entre 1999 y 2009 de 3,9% a 4,2% del PIB, respectivamente. En forma específica, el gasto atribuible directamente a las políticas antinarcóticos pasó del 0,23%

del PIB al 0,35% durante el mismo período, asignado fundamentalmente al control de la oferta y el fortalecimiento jurídico.

La respuesta institucional se ha reflejado en la evolución de los indicadores de las políticas de oferta. Las capturas, las extradiciones, la erradicación de cultivos y las incautaciones de insumos, medios de transporte y productos han crecido durante las últimas tres décadas, pero con una mayor velocidad desde mediados de los años noventa. Al respecto se dispone de evidencia de que la creación de oportunidades económicas conjuntamente con la mejora en las condiciones de seguridad ofrece sinergias.

Una simulación del impacto sobre el área de coca de las políticas de erradicación, desarrollo alternativo e interdicción, controlando por la vulnerabilidad de la población a la coca para el período 2000-2007, sugiere que en adelante los resultados más efectivos corresponderían a las políticas que mejoren las condiciones de vida de la población rural y promuevan el desarrollo alternativo, seguidas de cerca por la aspersión y la interdicción. Pero si se trabajara en forma simultánea, se lograrían mejores resultados.

La experiencia en la lucha contra el lavado de activos y la acumulación de riqueza sugiere que los progresos vendrán de la ampliación de la base gravable y la modernización de los registros de transacciones de la propiedad, así como de una gestión transparente y eficiente de la administración de bienes incautados. La mutación del narcotráfico hacia las bandas criminales haría esperar que sus secuelas exacerben la criminalidad urbana y la expansión del mercado doméstico, retos que exigirán una intensa gestión multiagencial.

6. CONSIDERACIONES FINALES

UN MERCADO GLOBAL

La inserción internacional de Colombia al narcotráfico le ha significado una compleja relación con el crimen organizado trasnacional, un lado oscuro de la globalización, que ya casi completa cuatro décadas. Desde entonces, el mercado de la cocaína se ha encogido y la región andina abastece la demanda, mientras que a la distribución y el consumo se han sumado nuevos países.

La demanda de la cocaína es inelástica al precio, por su carácter adictivo, y sus magnitudes siguen siendo considerables. Su patrón internacional muestra una positiva asociación con los estándares de vida y, por lo tanto, una sombría perspectiva para Colombia ante el progreso económico mundial.

El consumo de drogas psicoactivas en Colombia es incipiente en comparación con la región y el mundo. Sin embargo, el país presenta elevados niveles de consumo de alcohol, uno de los canales hacia la demanda de drogas ilícitas, además de mayores facilidades de acceso y una baja percepción de sus riesgos.

El auge del consumo de cocaína en Estados Unidos y Europa durante los años setenta fue atendido por un puente aéreo con Perú y Bolivia, que le permitió a Colombia incursionar activamente en el mercado mayorista hasta los años noventa, cuando la escala de la operación y su capacidad de desestabilización ocasionaron la desarticulación de los carteles, la interdicción aérea y la lucha antisubversiva, con un consecuente traslado del cultivo de coca hacia Colombia.

El establecimiento de la coca en el país se dio a pesar de los bajos rendimientos iniciales y ello aceleró la expansión del área. Desde entonces, la cocaína se despacha a Centroamérica y México, donde hace tránsito terrestre hacia Norteamérica. Las exportaciones a Europa han ganado importancia, mediante la proliferación de rutas a través de todo el hemisferio, con escala en la península Ibérica, Holanda, África occidental y los Balcanes.

La marihuana y la amapola no han tenido igual éxito que la coca en Colombia. La primera floreció como exportación hasta comienzos de la década de los ochenta, cuando fue objeto de un programa de erradicación y, aunque el cultivo sobrevive, este se destina fundamentalmente a atender la demanda interna. La producción de amapola se marchitó por la erradicación, las adversas condiciones ambientales y unos mejores estándares socioeconómicos e institucionales en las zonas de producción.

Los precios internacionales de la cocaína se han comportado de la manera esperada frente a los desequilibrios que ocurren en los mercados. Durante las últimas dos décadas han prevalecido los excesos de oferta y la depresión de los precios, como resultado del estancamiento del consumo, acompañado de un vertiginoso crecimiento de las incautaciones. Esta flexibilidad del mercado ante un entorno adverso y cambiante muestra que como sistema global ha sido capaz de absorber las perturbaciones y mantenerse en operación.

Los cambios en la geografía en ambos lados del mercado han representado igualmente cambios sustanciales en la inserción de los países involucrados y la distribución del valor agregado, con evidentes repercusiones internas e implicaciones futuras. Con una demanda mundial estable y una perspectiva de expansión en el hemisferio, junto con la ventaja comparativa que tiene la región andina, la inserción de Colombia en el narcotráfico persistiría en el mediano plazo.

RASGOS LOCALES

La operación del narcotráfico en Colombia tiene una extendida manifestación dinámica y espacial en sus diferentes eslabones de la cadena de producción, acopio, procesamiento, consolidación y distribución internacional.

De acuerdo con la evidencia disponible, entre los principales determinantes a lo largo de los diferentes eslabones de la cadena del narcotráfico se encuentran la pobreza rural tras la colonización campesina, la depredación del medio ambiente, la explotación descontrolada de los recursos naturales, la financiación del crimen organizado y la insurgencia, así como la precaria presencia del Estado.

El cultivo y consumo de coca en Colombia también se remonta a tiempos precolombinos. Recientemente, la producción local para la extracción de cocaína y su ulterior exportación se produjo como la respuesta andina al auge mundial del consumo ocurrido en los años setenta, primero mediante importaciones de pasta y base originarias de Bolivia y Perú, y posteriormente sustituyéndolas mediante cultivos en Colombia, donde también se trasplantaron variedades foráneas. Desde 1980 el cultivo de coca experimentó una sostenida expansión hasta un máximo de 163.000 hectáreas en el año 2000.

El área de coca detectada en 2009 equivalía al 0,1% del territorio nacional, pero su dispersión y movilidad tienen un espectro de acción que afectaría la décima parte de este. En la última década, cerca de la mitad del crecimiento de la coca ha correspondido a su propia inercia. Las áreas de coca muestran que la mitad corresponde a lotes donde previamente esta había sido cultivada, una quinta parte a la destrucción de bosque primario y el resto a la sustitución de otras coberturas vegetales. De esta manera, las nuevas áreas en producción han declinado y ha ganado espacio la reutilización de lotes, así como las prácticas de los cocaleros para mitigar las políticas de control.

La distribución geográfica de los cultivos de coca ha cambiado sustancialmente durante las últimas dos décadas. En 1990 la coca que se reportaba en los departamentos de Guaviare y Caquetá, concentraban el 80% del total nacional de 37.000 hectáreas. En 2009 la coca se cultivaba en veintitrés departamentos y los principales productores, Nariño y Cauca, participaban con una tercera parte del total nacional.

A escala regional, la cosecha de coca ha sido intensiva en: a) la demanda por tierras, marginadas del progreso económico y social y muy distantes del control del Estado; b) la vinculación de los agricultores más vulnerables a la coca, aquellos más pobres y dedicados a la colonización de regiones de precario balance ambiental; c) la promoción a través de crédito, asistencia técnica y acopio de la cosechas por parte de empresarios del narcotráfico; d) la intimidación violenta por parte de grupos mafiosos y de extrema ideología y e) la sinergia con enclaves de explotación descontrolada de recursos naturales.

De esta manera la coca ha implicado un dilema para los habitantes rurales. Los ingresos obtenidos con ella son una motivación importante debido a las grandes dificultades que tiene la colonización, pero los costos sociales son muy elevados. Además, la coca no es tan rentable como generalmente se percibe. El precio de la base de coca usualmente se ha situado muy por encima de otros productos agrícolas, pero en términos reales durante la primera mitad de los años noventa su valor disminuyó en un 50% como resultado de la sustitución de importaciones de base. Desde entonces, el precio ha recuperado terreno, en medio de violentas oscilaciones que develan una elevada incertidumbre de ingresos, sin mencionar el gran riesgo de aspersión y erradicación.

Se ha encontrado que las variables relacionadas con la población, tales como su pobreza y su asentamiento rural, tienen un efecto positivo sobre la probabilidad de tener coca. Le siguen en importancia las variables de índole institucional, como la presencia de grupos armados ilegales, la ausencia de dotación de servicios bancarios y de asistencia técnica, la precaria infraestructura y el estado de las finanzas públicas locales. Finalmente, las variables microeconómi-

cas, como el mayor precio de los productos agrícolas lícitos y el ingreso per cápita del departamento, reducen la probabilidad de involucrarse en cultivos ilícitos.

Para el período 1999-2009, una estimación de la superficie sembrada (área detectada más ajustes por erradicación efectiva) ofrece unas magnitudes superiores y con una tendencia diferente con respecto al área finalmente cosechada. Así, la trayectoria de las hectáreas sembradas revelaría dos oleadas durante lo corrido del siglo XXI. En la primera aumentaron las hectáreas de 194.000 en 1999 a 218.000 en 2002, para luego descender a 190.000 en 2004. Después se presentó un rebote hasta 250.000 hectáreas en 2007, que luego cayeron a 183.000 en 2009. Mientras tanto, el área cosechada cayó aceleradamente hasta 80.000 hectáreas en 2004, para luego también rebotar hasta 98.000 en 2007 y desde entonces caer a 68.000 hectáreas. Estas cifras obedecerían a la vulnerabilidad a la coca inherente al monocultivo y a las precarias condiciones de vida que en conjunto sugieren un efecto indeseado de la erradicación sobre las decisiones de siembra y la mitigación de sus secuelas.

Una estimación de la magnitud de la población vulnerable, realizada teniendo en cuenta los estándares de vida de los municipios cocaleros y de los cocaleros, sugiere que se trata de una población de 179.000 familias, las cuales en su mayoría no alcanzan a consumir el mínimo vital. La mitad de la población vulnerable residiría en Caquetá, Nariño, Norte de Santander, Antioquia y Valle del Cauca.

El nexo entre la vulnerabilidad a la coca y la colonización campesina explica el efecto globo o balón, como se le denomina a la dinámica espacial del contagio-aglomeración de los cultivos ilícitos y sus determinantes estructurales, la cual se analizó usando un modelo de econometría espacial para datos a escala municipal para el área de coca durante el período 2005-2007. Sus resultados mostraron que predomina la dinámica de dispersión o contagio, donde el conflicto ambiental en el uso del suelo y del agua la favorecen, mientras que, por el contrario, la vulnerabilidad de la población a sembrar coca y la dotación de infraestructura vial inducen a la aglomeración. Al adicionarse al modelo información de las políticas de

erradicación, desarrollo alternativo, interdicción y reducción de la pobreza, contrariando la sabiduría convencional, todas ellas ayudan a mitigar la dinámica de la propagación, pero su integralidad daría mejores resultados.

Respecto a la interacción regional de los eslabones de la cadena cultivo-transformación-exportación, a principios del presente siglo los diferentes eslabonamientos de la cadena del narcotráfico se encontraban relativamente dispersos. Entonces, los cultivos y los laboratorios mostraban una estrecha correlación, resultado de la integración de la fase agroindustrial, algo connatural a los elevados costos de transporte y riesgos de incautación que tendría un mercado de hoja y base que obliga al beneficio en finca y sus inmediaciones.

Para 2009, las distribuciones geográficas cambiaron profundamente en favor de un patrón más descentralizado e integrado regionalmente. A los *clusters* de principio de la década se sumaron Cauca, Valle del Cauca, Chocó, Bolívar, Córdoba y Norte de Santander. Recientemente, los diferentes componentes de la cadena se encuentran estrechamente correlacionados, es decir que, en general, para cada región se tiende a dar una integración de las diferentes fases en proporción al tamaño de los cultivos. Ahora la integración regional de la cadena pareciera ser la estrategia competitiva del narcotráfico para minimizar costos y riesgos, con lo cual la operación del negocio queda en estructuras más descentralizadas, de operación regional y alcance internacional.

MAGNITUDES ECONÓMICAS

La contabilidad del PIB se basa en una metodología que considera las principales transformaciones de la economía de la cocaína en Colombia, en función de áreas, costos, productividades, incautaciones y precios a escala nacional y regional. La medición asume que la cadena productiva del narcotráfico está compuesta por dos eslabones para los cuales hay mercados consolidados en su producción: la fase agrícola que va hasta la producción de base y la fase industrial que comienza con la extracción de la cocaína y termina en su embarque hacia el exterior.

En 1999, la fase agrícola tuvo una contribución al PIB del 0,3%, el cual en un 60% correspondió a la remuneración de jornales y el resto a beneficios a los productores, mientras que en 2009 fue del 0,1%. Mientras tanto, la producción de cocaína era del 0,9% del PIB en 2001 y luego descendió sostenidamente hasta un 0,2% durante 2008 y 2009. El conjunto de la cadena productiva pasó del 0,8% en 1999 a 1,4% en 2001 y después se descolgó hasta un 0,3% en 2009. Un 80% se lo apropiarían los empresarios del narcotráfico y con el resto se remuneraría el trabajo asalariado.

Una vez surtida la exportación, la apropiación de valor y el destino de las UR son desconocidos, por lo cual es muy difícil precisar cuánto corresponde al PIB de Colombia. Entre 1999 y 2004, las UR, calculadas asumiendo numerosos supuestos, habrían representado 1,8% del PIB, para descender durante la segunda mitad de la década a un promedio del 0,2%. Esto principalmente debido a la caída en la producción exportable de cocaína, por la reducción en el área cosechada en Colombia, el aumento de las incautaciones y la menor participación en el mercado mayorista. Si la calidad de la información de las UR fuera equivalente a la de la medición del PIB, la suma de ambas daría promedios de 2,8% y 0,7% del PIB para la primera y segunda mitad de la primera década del siglo XXI.

Igualmente, la capacidad de absorción de las UR en Colombia no es fácil de precisar. De todas maneras, para el período 1981-2009 las estimaciones de los FCE a través de la informalidad de la balanza de pagos muestran una relación relativamente equilibrada entre las fuentes financieras y los usos comerciales. Las primeras corresponden a la suma de la sobredeclaración de transferencias y de capitales del sector privado, mientras que su utilización es la suma de la subfacturación del comercio, el contrabando y el rubro de errores y omisiones de la balanza de pagos. Se trataría de un mercado cambiario paralelo que interactúa intensamente con el mercado cambiario regulado doméstico y con los internacionales.

Estas estimaciones también muestran la capacidad de los FCE para albergar las UR del narcotráfico, al menos desde el punto de vista contable, pues de manera funcional los FCE también son atribuibles a otras motivaciones, como la evasión fiscal y la fuga de capi-

tales. De acuerdo con las estimaciones aquí realizadas, entre 1981 y 2009 los ingresos externos del narcotráfico podrían haber totalizado US$48.000 millones y durante ese mismo tiempo a través del contrabando habrían ingresado US$26.000 millones, mientras que mediante la sobrefacturación y subfacturación del comercio US$24.000 millones se habrían utilizado para financiar la fuga de capitales. Es decir, si eventualmente se pudiera establecer con certeza la conexión entre los FCE y el narcotráfico, al menos la mitad de las utilidades habrían tenido cabida en el mercado paralelo de divisas durante estas tres últimas décadas.

La repatriación de capitales del narcotráfico habría sido particularmente intensa entre 2000 y 2009, período durante el cual se estimaron ingresos por US$16.000 millones, fundamentalmente a través del contrabando de importaciones, y también salidas por US$21.000 millones a través de la subfacturación del comercio exterior. Estos valores habrían podido albergar durante dicho período las utilidades acumuladas por US$15.000 millones.

Una vez repatriadas las utilidades, estas pueden adquirir activos en Colombia en la medida que se pueda lavar su procedencia delictiva. Prácticamente cualquier transacción económica es susceptible de ser utilizada para el lavado de activos, en particular aquellas que se realizan por fuera de la contabilidad fiscal. En Colombia lo anterior correspondería al 48% del PIB, si se considera la producción exenta de IVA o un 40% si se considera la demanda de dinero para transacciones informales.

De esta manera, las magnitudes mencionadas anteriormente sugieren que el narcotráfico contribuyó a una masiva transferencia de riqueza, con efectos perturbadores sobre el crecimiento, la estabilidad sociopolítica y el medio ambiente, tal como se verá a continuación.

EFECTOS COLATERALES

Retrospectivamente, el narcotráfico arrojó para Colombia un negativo balance, con el agravante de que muchos de sus costos aumentaron durante su largo declive económico. Sin exagerar, se podría afirmar por el lado de la oferta que la "desnarcotización" de un país es un proceso tan demorado y doloroso como lo puede ser la desintoxicación de un adicto.

Por un lado, el narcotráfico presionó un cambio en la estructura productiva en favor de las actividades informales, de bajo valor agregado, especulativas, por fuera de la base gravable y depredadoras del medio ambiente y, por consiguiente, con bajo o negativo impacto sobre el crecimiento y su sostenibilidad. Por otro lado, la repatriación de utilidades del narcotráfico ha propiciado un cambio en la distribución de la riqueza y del poder político en favor del crimen organizado y los grupos de extrema ideología, con lo cual el narcotráfico se ha constituido en fuente principal del intenso conflicto social e institucional, cuyas expresiones más evidentes han sido la criminalidad, la corrupción, el conflicto interno y el desplazamiento forzado de la población.

Las secuelas del narcotráfico han sido diversas, algunas inherentes a sus actividades criminales y otras a las mutaciones experimentadas como respuesta competitiva a las transformaciones del mercado. Durante las últimas tres décadas las organizaciones del narcotráfico han mutado desde los carteles hacia los grupos armados ilegales y recientemente se han propagado a través de las bandas criminales y pandillas. Así, sucesivamente se han reducido la escala de operación y las utilidades, se integraron los eslabones de la cadena productiva, se amplió su geografía interna y se profesionalizó el oficio.

Hasta los años ochenta el énfasis en la maquila de cocaína fue posible en virtud de la concentración de la industria en un reducido número de carteles locales y de la apropiación violenta de rutas hacia el mercado mayorista, lo que dio origen a una monumental repatriación de utilidades, la cual desbordó la capacidad de absorción de la economía y rápidamente desató una violenta confronta-

ción con la institucionalidad tradicional, en medio de una oleada de criminalidad.

En los años noventa la desarticulación de los carteles y la ruptura del puente aéreo con Bolivia y Perú propiciaron el declive del negocio de la maquila y dieron paso a la expansión de cultivos de coca. Esta hizo necesario el control de regiones enteras que comprendían corredores logísticos y santuarios de inversiones, con lo que se dio origen a la mutación del narcotráfico desde los carteles hacia los grupos de extrema ideología, como lo fue la reaparición de los paramilitares y el reverdecimiento de las guerrillas. Desde entonces se desató un cruento conflicto regional caracterizado por el secuestro y el desplazamiento forzado, la expoliación económica y ambiental y la corrupción institucional.

En lo corrido de la primera década del siglo XXI, el repliegue de la guerrilla, así como la desarticulación y el sometimiento de los paramilitares, permitieron el declive de los cultivos y de la operación doméstica. Esto dio lugar a una nueva mutación del narcotráfico hacia las pandillas y las denominadas Bacrim. Estas son pequeñas organizaciones desprovistas de atavíos ideológicos que ofrecen los servicios de protección y cobranza, tanto para la mermada operación internacional como para el incipiente mercado interno. En adelante se esperaría una adversa secuela del narcotráfico con respecto a la criminalidad urbana a través del consumo y su aprovisionamiento (microtráfico).

De esta manera, así como en el pasado el narcotráfico ha comprometido la potencialidad y la sostenibilidad del crecimiento y del bienestar en Colombia, aún constituye una amenaza para su futuro. Durante las últimas tres décadas la expansión del PIB se vio afectada por la inestabilidad sociopolítica resultante de la mezcla de pobreza con una precaria presencia estatal, pese a los progresos en internacionalización, descentralización y educación; de hecho, las simulaciones basadas en los modelos estimados sugieren que repetir la caída en la criminalidad observada durante lo corrido del siglo XXI eventualmente permitiría ganancias en crecimiento del 3,5%. El cultivo de la coca aceleró, esparció y profundizó el daño ambiental de la colonización de la frontera agrícola, al ofrecerle

una fuente de financiación y agregarle los vertimientos tóxicos y la aspersión. De acuerdo con los modelos de deforestación aquí estimados, la coca habría contribuido con cerca de 800.000 hectáreas de bosque talado desde 1981 y con una quinta parte de la deforestación ocurrida en Colombia en el siglo XXI. Este es un proceso de depredación ambiental en respuesta a las precarias condiciones socioeconómicas y a la misma fragilidad ambiental imperante en las zonas de colonización, las cuales han interactuado estrechamente con la contrarreforma agraria y el desplazamiento ocasionados por la repatriación de capitales del narcotráfico.

LA RESPUESTA INSTITUCIONAL

Durante las últimas tres décadas de lucha contra el problema del narcotráfico y sus adversas repercusiones, la respuesta institucional del Estado colombiano ha implicado significativas reformas en su marco regulatorio y ha comprometido grandes recursos. La integración vertical de la operación del narcotráfico en Colombia, desde la producción hasta la repatriación de utilidades, ha demandado acciones constantes para reprimir la oferta, entre ellas la confrontación de los carteles, la erradicación de los cultivos y la lucha contra los grupos armados ilegales. Esto hizo necesaria la especialización de los cuerpos de seguridad del Estado y del sistema de justicia.

Durante los años ochenta la lucha contra los carteles exportadores se libró con unos aparatos de justicia y seguridad que no contaban con los instrumentos adecuados para enfrentar el crimen organizado y su naturaleza trasnacional. Aunque Colombia suscribió oportunamente las convenciones de las Naciones Unidas y adoptó un estatuto de estupefacientes, en la práctica el narcotráfico se persiguió con una infraestructura no especializada y la penalización se basaba en instrumentos heredados de la contrainsurgencia, como la justicia militar y el estado de sitio. La erradicación de cultivos se realizó al margen de consideraciones ambientales y de la promoción de la economía rural. Los aparatos de seguridad y justicia se encontraban desprotegidos frente a las retaliaciones de los carteles. Para el final de la década se implementaron la Justicia Sin Rostro y la extradición y se recurrió a la cooperación internacional con Estados Unidos.

La década de los noventa comenzó signada por una aguda confrontación contra la corrupción y la violencia desarrolladas por los carteles exportadores para que la Asamblea Constituyente de 1991 prohibiera la extradición. Posteriormente, la desarticulación de los carteles se sustentó en la creación de la Fiscalía General de la Nación, los beneficios por colaboración con la justicia y la modernización del aparato de seguridad con equipos especializados contra los carteles. La expansión de los cultivos requirió la implementación de un programa de desarrollo alternativo y la aspersión aérea. La corrupción del narcotráfico se combatió con nuevos controles y sanciones al lavado de activos y el crimen organizado. También se emprendieron programas de prevención y control del consumo.

El declive económico del final del siglo pasado motivado por la disminución de la inversión y el ahorro ante la creciente inestabilidad sociopolítica desembocó en una aguda crisis económica y fiscal. El narcotráfico como trasfondo del conflicto armado llevó a insertar la política antidroga dentro de la estrategia de desarrollo, invocando la integralidad de las políticas y la corresponsabilidad internacional. En consecuencia, las políticas antinarcóticos se integraron a la estrategia de estabilización sociopolítica y económica de Colombia y bajo el Plan Colombia se buscaron diálogos de paz con la guerrilla, se convocó la cooperación internacional y se inició un ambicioso programa de fortalecimiento institucional mediante el equipamiento y expansión de los aparatos de seguridad y de justicia y la implementación de masivos planes de desarrollo para zonas vulnerables al conflicto.

Luego del fracaso de los diálogos de paz en medio del conflicto con los paramilitares por las regiones cocaleras, en el siglo XXI se pasó a una ofensiva contrainsurgente tras la recuperación del control del territorio, la erradicación de los cultivos de coca, las incautaciones de cocaína y las extradiciones a Estados Unidos. También se estableció una negociación de la paz con los paramilitares, que no prosperó por sus vínculos con el narcotráfico, lo que dio lugar a la extradición masiva de sus cabecillas y a la persecución de la parapolítica. Acción Social, una dependencia de la Presidencia, asumió las políticas de control de la coca, bajo el principio de coca cero, la estandarización y coordinación de programas y

los subsidios condicionados a la erradicación. Recientemente, la estrategia se regionalizó buscando integralidad y una sinergia de las diferentes políticas, así como la consolidación de resultados, ya que la fragmentación del narcotráfico en bandas criminales y pandillas plantea nuevos desafíos.

Desde la implementación del Plan Colombia, el gasto público relacionado con seguridad y defensa pasó de 3,7% a 4,2% del PIB, entre 1999 y 2009, respectivamente. Del mismo modo, el gasto atribuible directamente a las políticas antinarcóticos pasó de 0,23% del PIB a 0,35%, en su mayor parte asignado al control de la oferta y el fortalecimiento jurídico. La contribución del Gobierno de Colombia a los mencionados componentes del gasto público, aunque relativamente estable en valores absolutos, pasó de 90% a 95%.

En cuanto a las actividades, la respuesta institucional ha aumentado y hecho más compleja, de acuerdo con la evolución de los indicadores de las políticas de oferta. Las capturas, las extradiciones, la erradicación de cultivos y las incautaciones de insumos, medios de transporte y productos han crecido durante las últimas tres décadas, pero con una mayor velocidad desde mediados de la década pasada.

Al respecto, se dispone de evidencia de cómo la integralidad de la creación de oportunidades económicas y la mejora en las condiciones de seguridad ofrece sinergias para reducir los cultivos de coca. Una simulación del impacto sobre el área de coca de las políticas de erradicación, el desarrollo alternativo y la interdicción, controlando por la vulnerabilidad de la población a la coca para el período 2000-2007, sugiere que en adelante los mejores resultados corresponderían a las políticas que mejoren las condiciones de vida de la población rural y promuevan el desarrollo alternativo, seguidas de cerca por la aspersión y la interdicción. Pero si eventualmente se implementaran todas estas estrategias simultáneamente, se lograrían mejores resultados para reducir la cosecha de coca.

Además, la mutación del narcotráfico hacia las bandas criminales haría esperar que sus secuelas exacerben la criminalidad urbana y la expansión del mercado doméstico. Por consiguiente, mucho se

tendrá que trabajar en políticas de desarrollo urbano relacionadas con la recuperación de barrios en pobreza extrema y la promoción de oportunidades de redención social y económica para la población joven. Igualmente será necesario promover políticas de prevención y tratamiento del consumo de drogas en los segmentos de población vulnerable.

Por otra parte, la lucha contra la corrupción institucional se podría apuntalar sobre las lecciones aprendidas de la lucha contra el lavado de activos y la acumulación de riqueza, no solo haciendo más eficiente la extinción de dominio, sino también elevando el riesgo de penalización, a partir del desmantelamiento de activos emblemáticos (por ejemplo, la Hacienda Nápoles), la modernización del registro de las transacciones de la propiedad y la ampliación de la base gravable.

En general, la búsqueda de la integralidad y las sinergias institucionales en la lucha contra el problema de las drogas requiere esfuerzos adicionales en la planeación, coordinación, monitoreo y evaluación de la multiplicidad de entidades involucradas, tanto en diferentes instancias y niveles del Estado, como en la sociedad civil y a nivel internacional.

BIBLIOGRAFÍA

Abelson, H., & Droitcour, J. (1985). A decade of trends in cocaine use in the household population. En N. J. Kozel, & E. H. Adams (Eds.), *Cocaine use in America: Epidemiologic and clinical perspectives* (Research Monograph Series Nº 61). National Institute on Drug Abuse. Disponible en http://archives.drugabuse.gov/pdf/monographs/61.pdf.

ABT Associates (2000). *Illicit drugs: Price elasticity of demand and supply final report*. Disponible en www.abtassociates.com/reports/20008744845311.pdf.

Acemoglu, D., Robinson, J. A., & Santos, R. (2009). *The monopoly of violence: Evidence from Colombia* (Working Paper Nº 15578). NBER. Disponible en http://www.nber.org/papers/w15578.

Alvarado, L. E., Vergara, A., & Lahuerta, G. (2001). *Comportamiento e impacto del gasto en la lucha contra las drogas: 1995-1999*. Bogotá.

Anselin, L., Florax, R., & Rey, S. (Eds.) (2004). *Advances in spatial econometrics. Methodology, tools and applications*. Berlín: Springer-Verlag.

Arango, C., Misas, M., & López, E. (2005). *La economía subterránea en Colombia 1976-2003: Una medición a partir de la demanda de efectivo* (Borrador de Economía). Banco de la República. Disponible en http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra335.pdf.

Astorga, L., & Shirk, D. A. (2010). *Drug trafficking organizations and counter-drug strategies in the U.S.-Mexican context* (Working Paper Series on U.S.-Mexico security cooperation, April). Mexico Institute at the Woodrow Wilson Center and the Trans-Border Institute at the University of San Diego. Disponible en http://www.wilsoncenter.org/topics/pubs/Astroga%20and%20Shirk.pdf.

Banco Mundial (2004). *Colombia: Una política de tierras en transición* (Documentos CEDE Nº 29). Universidad de los Andes. Disponible en www.uniandes.edu.co.

Banerjee, A., & Newman, A. (1994). Poverty, incentives and development. *The American Economic Review, 84*(2), May.

Becker, G., Grossman, M., & Murphy, K. (1994). An empirical analysis of cigarette addiction. *The American Economic Review, 84*(3), 396-418.

Bureau for International Narcotics and Law Enforcement Affairs (1999). *International Narcotics Control Strategy Report 1997/1998*. Disponible en http://www.state.gov/p/inl/rls/nrcrpt.

Caballero, C., & Junguito, R. (1978). La otra economía. *Coyuntura Económica, 8*(4), diciembre.

Cadena, X., & Cárdenas, M. (2004). *Las remesas en Colombia: Costos de transacción y lavado de dinero* (Documentos de Trabajo, octubre). Fedesarrollo. Disponible en www.fedesarrollo.org.

CAN (2009). *Estudio epidemiológico andino sobre el consumo de drogas sintéticas entre la población universitaria*. Lima: DNE.

Cárdenas, M. (2007). *Economic growth in Colombia: A reversal of fortune?* (Working Papers Series Nº 36). Fedesarrollo. Disponible en ftp://ftp.fedesarrollo.org.co/pub/wp/WP36.pdf.

Cárdenas, M., & Barrera, F. (1994). Efectos macroeconómicos de los capitales extranjeros: El caso colombiano. En R. Steiner (Comp.), *Afluencia de capitales y estabilización en América Latina*. Tercer Mundo.

Carvajal, M. (2002). *Factores explicativos de la presencia de cultivos ilícitos en los municipios de Colombia*. Tesis de maestría, Universidad de los Andes, Bogotá.

Caulkins, J., Reuter, P., Iguchi, M., & Chiesa, M. (2003). *Drug issue and drug policy future, insights from a colloquium*. RAND Corporation. Disponible en http://www.rand.org/pubs/authors.

CICAD (2005). *Environmental and human health assessment of the aerial spray program for coca and poppy control in Colombia*. A report prepared for the Inter-American Drug Abuse Control Commission (CICAD) section of the OAS, 31 March.

Correa, H. L. (2007). *Contribuciones para entender las diferencias entre las cifras de cultivos de coca en Colombia*. Mimeografía.

Cortés, M., & Pinzón, E. (2000). *Bases de contabilidad nacional según SCN 1993*. DANE.

Deacon, R. (1994). Deforestation and the rule of law in a cross-section of countries. *Land Economics,* 70, 414-430.

Díaz-Piedrahita, S. (1998). El medio ambiente colombiano y los cultivos ilícitos. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias, 22*(83), 173-183.

DNE (2001). *La lucha de Colombia contra las drogas ilícitas. Acciones y resultados 2001*. Disponible en www.dne.gov.co.

DNE (2002). *Las sustancias químicas y el tráfico de estupefacientes*. Disponible en www.dne.gov.co.

DNE (2007). *Plan Integral Contra las Drogas 2007-2010*. Mayo. Mimeografía.

DNE (2009). E*studio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Colombia 2008, informe final*. Bogotá.

DNE (2010). *Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Adolescentes en Conflicto con la Ley en Colombia*. Disponible en http://odc.dne.gov.co.

DNP (2006). *Balance Plan Colombia 1999-2005*. Septiembre.

DNP (2007). *Estrategia de fortalecimiento de la democracia y el desarrollo social (2007-2013)*. Febrero.

DNP (2010). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, "Prosperidad para todos"*. Disponible en www.dnp.gov.co.

Dornbusch, R., Valente, D., Pechman, C., De Rezende, R., & Simoes, D. (1983). The black market for dollars in Brazil. *The Quarterly Journal of Economics,* February.

Duncan, G. (2005). *Del campo a la ciudad en Colombia. La infiltración urbana de los señores de la guerra* (Documentos CEDE Nº 2). Universidad de los Andes. Disponible en www.uniandes.edu.co.

Dyer, G., Boucher, S., & Taylor, J. E. (2005). *Subsistence response to market shocks* (Working Papers). Department of Agricultural & Resource Economics, UCD. Disponible en http://repositories.cdlib.org/are/arewp/05-004.

Echandía, C. (1999). *El conflicto armado y las manifestaciones de violencia en las regiones colombianas*. Bogotá: Presidencia de la República.

Echeverry, J. C. (2004). *Colombia and the war on drugs-How short is the short run?* (Documentos CEDE, febrero). Universidad de los Andes. Disponible en www.uniandes.edu.co.

Echeverry, J. C., & Partow, Z. (1998). ¿Por qué la justicia no responde al crimen?: El caso de la cocaína en Colombia. En M. Cárdenas, & R. Steiner (Comps.), *Corrupción, crimen y justicia: Una perspectiva histórica*. Tercer Mundo-Fedesarrollo-Lacea.

EMCDDA (2007). *Treatment of problem cocaine use-A review of the literature*. Lisboa: Autor. Disponible en http://www.emcdda.europa.eu.

EMCDDA (2010a). *Informe anual 2010. El problema de la drogodependencia en Europa*. Luxemburgo. Disponible en http://www.emcdda.europa.eu.

EMCDDA (2010b). *La cocaína, una perspectiva de la Unión Europea en el contexto mundial*. Luxemburgo. Disponible en http://www.emcdda.europa.eu.

Felbab-Brown, V. (2010). *Shooting up, counterinsurgency and the war on drugs*. Brookings Institution Press.

Fonseca D., Gutiérrez, O., & Rudqvitz, A. (2005). *Cultivos de uso ilícito en el sur de Bolívar: Aproximación desde la economía política*. PNUD-ASDI. Disponible en http://www.unodc.org/colombia/es/index.html.

GAO (2008). *Plan Colombia*. Report to the honorable Joseph R. Biden, Jr., chairman, Committee on Foreign Relations, U.S. Senate. October.

Garay, L. (2010). *Tercera encuesta nacional de verificación de derechos de la población desplazada. Resumen de resultados en materia de predios rurales*. Disponible en http://www.codhes.org.

Gaviria, A. (2001). Rendimientos crecientes y evolución del crimen violento: El caso colombiano. En A. Martínez (Comp.), *Economía, crimen y conflicto*. BSCH-Universidad de Alcalá-Universidad Nacional.

Gaviria, A. (2004). *Visa USA: Fortunas y extravíos de los emigrantes colombianos en los Estados Unidos* (Documentos CEDE Nº 17). Universidad de los Andes. Disponible en www.uniandes.edu.co.

Gómez, H. J. (1988). La economía ilegal en Colombia: Tamaño, evolución, características e impacto económico. *Coyuntura económica,* septiembre.

Gómez, H. J. (1990). El tamaño del narcotráfico y su impacto económico. *Economía Colombiana,* 45, febrero-marzo.

Gómez, H. J., & Santa María, M. (1994). *La economía subterránea en Colombia*. Mimeografía, publicada en el tomo 8 de la Gran Enciclopedia de Colombia, Círculo de Lectores.

Goodhand, J. (2005). Frontiers and wars: The opium economy in Afghanistan. *Journal of Agrarian Change,* 5(2), April, 191-221.

Gootenberg, P. (2001). *Between coca and cocaine: A century or more of U.S.-Peruvian drug paradoxes, 1860-1980* (Working Paper Nº 251). The Woodrow Wilson Center, Latin American Program, Department of History. Disponible en www.wilsoncenter.org/topics/docs/gootenberg-wp251.pdf.

Heckman, J. (1978). Dummy endogenous variables in a simultaneous equation system. *Econometrica, 46*(4), July.

Heckman, J., Lalonde, R., & Smith, J. (1999). The economics and econometrics of active labor market programs. In O. Ashenfelter, & D. Card (Eds.), *Handbook of labor economics, Vol. III* (pp. 1865-2097). Ámsterdam: Elsevier.

Ibáñez, A. M., & Querubín, P. (2004). *Acceso a tierras y desplazamiento forzado en Colombia* (Documentos CEDE Nº 23). Universidad de los Andes. Disponible en www.uniandes.edu.co.

IDEAM (2010). *Informe anual sobre el estado del medio ambiente y los recursos naturales renovables en Colombia: Bosques 2009*.

IGAC (2002). *Zonificación de los conflictos de uso de las tierras en Colombia*. Disponible en http://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=434&conID=693.

Kalmanovitz, S., & López, E. (2006). *La agricultura colombiana en el siglo XX*. Fondo de Cultura Económico.

Krugman, P., & Obstfeld, M. (1999). *Economía internacional, teoría y política* (4ª ed.). McGraw-Hill.

Lasso, A. C. (2009). *Evasión del impuesto al valor agregado (IVA) en Colombia: 2000-2008* (Cuadernos de Trabajo, documento web Nº 36). DIAN, Subdirección de Gestión de Análisis Operacional. Disponible en www.dian.gov.co.

Londoño, J. L. (1996). *Violencia, psychis y capital social. Notas sobre América Latina y Colombia* (Documento de Discusión). Segunda Conferencia Latinoamericana Sobre Desarrollo Económico, Banco Mundial-Universidad de los Andes.

López, A. (2007). Costos del combate a la producción, comercialización y consumo de drogas y a la violencia generada por el narcotráfico. En F. Thoumi (Comp.), *Drogas ilícitas en Colombia, su impacto económico, político y social*. PNUD-DNE-Planeta.

Malagón, D. (1975). *Mineralogía de suelos en Colombia*. Mimeografía, IGAC.

Martínez, H. (2002). *Desplazamiento de los homicidios a través de la geografía colombiana: Estudio espacial de la violencia homicida*. Mimeografía, tesis de maestría, Universidad de los Andes.

Mazzitelli, A. (2007). Transnational organized crime in West Africa: The additional challenge. *International Affairs, 83*(6), 1071-1090. Disponible en http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-2346.2007.00674.x/abstract.

Mazzitelli, A. (2011). *The new transatlantic bonanza: Cocaine on Highway 10*. Florida International University, Applied Research Center.

Méisel, A. (1990). Una nota sobre: ¿Qué tanta subfacturación hay en las cifras de importación de Colombia? *Ensayos Sobre Política Económica,* 17.

Mejía, D., & Rico, D. (2010). *La microeconomía de la producción y tráfico de cocaína en Colombia* (Documentos CEDE Nº 10). Universidad de los Andes. Disponible en www.uniandes.edu.co.

Molano, A. (1988). Violencia y colonización. *Revista Foro,* 6, 25-37.

Moya, A. (2005). *Impacto de la erradicación forzosa y el desarrollo alternativo sobre los cultivos de hoja de coca*. Trabajo de grado, Universidad de los Andes, Programa de Economía para Graduados.

Nestler, E. (2001). Molecular basis of long term underlaying addiction. *Nature Reviews,* 119-128. Disponible en www.nature.com/review/neuro.

Observatorio de Derechos Humanos-DIH (2009a). *Dinámica espacial del secuestro en Colombia-Colombia 1996-2007*. Vicepresidencia de la República de Colombia. Disponible en www.derechoshumanos.gov.co/observatorio.

Observatorio de Derechos Humanos-DIH (2009b). *Caracterización del homicidio en Colombia 1995-2006*. Vicepresidencia de la República de Colombia. Disponible en www.derechoshumanos.gov.co/observatorio.

Observatorio de Derechos Humanos-DIH (2010). *Impacto de la política de seguridad democrática sobre la violencia y los derechos humanos*. Vicepresidencia de la República de Colombia. Disponible en www.derechoshumanos.gov.co/observatorio.

ONDCP (2001). *What America's users spend on illicit drugs*. Disponible en http://www.ncjrs.gov/ondcppubs/publications/pdf/american_users_spend_2002.pdf.

ONDCP (2002). *Estimation of cocaine availability 1996-2000*. Disponible en www.ncjrs.gov/ondcppubs/publications/pdf/cocaine2002.pdf.

Perotti, R. (1995). *Growth, income distribution, and democracy: What the data say*. NBER Growth Conference in Barcelona, June.

Pizarro, E. (1989). Los orígenes del movimiento armado comunista en Colombia (1949-1966). *Análisis Político,* 7, mayo-agosto. Disponible en http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/revistas/analisispolitico/origenes.htm.

Pontón, A., & Urrutia, M. (1993). Entrada de capitales, diferenciales de interés y narcotráfico. En *Macroeconomía de los flujos de capital en Colombia y América Latina*. Tercer Mundo Editores.

Posada, C., & González, F. (2001). El gasto en defensa, justicia y seguridad. En A. Martínez (Comp.), *Economía, crimen y conflicto*. BSCH-Universidad de Alcalá-Universidad Nacional.

PNUD (2009). *Informe sobre el desarrollo humano. Superando barreras: Movilidad y desarrollo humanos*. Disponible en http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr2009/chapters/espanol.

Ramírez, M. C. (2001). *Entre el Estado y la guerrilla: Identidad y ciudadanía en el movimiento de los campesinos cocaleros del Putumayo*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia-Colciencias.

Reuter, P., & Truman, E. M. (2004). *Chasing dirty money: The fight against money laundering*. The Peterson Institute for International Economics. Disponible en http://bookstore.piie.com/bookstore/381.html.

Reyes, A. (1997). Compras de tierras por narcotraficantes. *En Drogas ilícitas en Colombia*. Bogotá: PNUD-DNE-Ariel Ciencia Política.

Ricaurte, S. (2004). *Deforestación, cultivos ilícitos y conflicto: Investigación empírica para una muestra de países*. Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Economía.

Rocha, R. (1993). Movilidad de capitales a través de la sobre y subfacturación de las exportaciones e importaciones de bienes en Colombia: Determinantes y evidencia empírica para 1960-1990. *Desarrollo y Sociedad*, marzo.

Rocha, R. (1997). Aspectos económicos de las drogas ilegales. En F. Thoumi (Comp.), *Drogas ilícitas en Colombia, su impacto económico, político y social*. PNUD-DNE-Planeta.

Rocha, R. (2000). *La economía colombiana tras 25 años de narcotráfico*. Bogotá: Siglo del Hombre-UNDCP.

Rocha, R. (2001). El narcotráfico y la economía de Colombia: Una mirada a las políticas. *Planeación y Desarrollo, 32*(3), julio-septiembre.

Rocha, R. (2005). *Illegal drugs in Andean countries. Summary of reports on Bolivia, Colombia, Ecuador, and Peru*. USAID.

Rocha, R., Guerrero, A., & Taboada, L. M. (2004). *Cálculo del PIB de los productos ilícitos hasta la exportación FOB*. Mimeografía, DANE, cuentas nacionales.

Rocha, R., & Martínez, H. (2003). Pauvreté, crime et croissance en Colombie: Disparités regionales. *Reveu Tiers Monde, 44*(176), octobre-décembre.

Rocha, R., & Mesa, F. (1998). *Flujos internacionales de capital en Colombia: Un enfoque de portafolio* (Archivos de Macroeconomía, documento 7816). Disponible en www.dnp.gov.co.

Rocha, R., & Ramírez, M. C. (2004). *Drogas ilegales en Colombia: Experiencia reciente e implicaciones de política. Informe final para comentarios*. Mimeografía, 5 de mayo.

Rocha, R., & Ramírez, M. C. (2005). *Impacts of the illicit drug economy: Colombian country study. Summary of final report*. USAID.

Rocha, R., Felbab - Brown,V., Jutkowitz, J.M., Rivas, S., Smith, J.T., Superville, M.& Watson,C. (2009). *Assessment of the implementation of the United States government's support for Plan Colombia's illicit crop reduction components*. Borrador, USAID. Disponible en http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACN233.pdf.

Rodríguez, M. (2003). *Los cultivos ilícitos y el medio ambiente*. Presentado en la VIII Cátedra Anual de Historia "Ernesto Restrepo Tirado". Disponible en http://www.manuelrodriguezbecerra.org/bajar/ilicitos.pdf.

Rodríguez, M. Y. (2009). *Medición de la distorsión en el valor de las importaciones. Suplemento 2007* (Documento Web 35, agosto). DIAN, Subdirección de Análisis Operacional. Disponible en www.dian.gov.co.

Romero, M., & Arias, A. (2010). Sobre paramilitares, neoparamilitares y afines. *Revista Arcanos,* 15. Disponible en http://www.nuevoarcoiris.org.co/sac/files/arcanos/arcanos_15_abril_2010.htm.

Rubio, M. (1995). Crimen y crecimiento en Colombia. *Coyuntura Económica, 25*(1).

Saffer, H., & Chaloupka, F. (1995). *The demand for illicit drugs* (Working Paper Nº 5238, revised). NBER. Disponible en http://www.nber.org.

Salazar, B., & Castillo, M. (2001). *La hora de los dinosaurios, conflicto y depredación en Colombia*. Universidad del Valle-CIDSE-CEREC.

Schneider, F. (2010). *Money laundering and financial means of organized crime: Some preliminary empirical findings* (Working Paper Nº 26). Economics of Security. Disponible en: www.economics-of-security.eu.

Steiner, R. (1997). *Los dólares del narcotráfico*. Cuadernos de Fedesarrollo Nº 2. Tercer Mundo.

Steiner, R., & Fernández, C. (1994). Evolución y determinantes del contrabando en Colombia. *Coyuntura Económica,* septiembre.

Tabares, E., & Rosales, R. (2005). *Políticas de control de oferta de coca: "La zanahoria" y "el garrote"* (Documentos CEDE Nº 10). Universidad de los Andes.

UNHCR (2010). *2009 global refugee trends*. Disponible en www.unhcr.org/statistics.

UNODC (1952). *Bulletin on Narcotics,* 3-002. Disponible en http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin_1952-01-01_3_page003.html.

UNODC (1954). Legal trade in narcotics in 1952. *Bulletin on Narcotics,* 1-005. Disponible en http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin_1954-01-01_1_page006.html.

UNODC (1989). *Bulletin on Narcotics,* 1. Disponible en http://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/bulletin/bulletin_1989-01-01_1.html.

UNODC (2006). *Características agroculturales de los cultivos de coca en Colombia.* Disponible en http://www.biesimci.org.

UNODC (2008a). *Elementos orientadores para las políticas públicas sobre drogas en la subregión. Primer estudio comparativo sobre consumo de drogas y factores asociados en población de 15 a 64 años*. Disponible en http://www.cicad.oas.org/oid/NEW/Research/comparativo_subregional-2008-06.pdf.

UNODC (2008b). *Análisis multitemporal de cultivos de coca período 2001-2006*. Disponible en http://www.biesimci.org.

UNODC (2008c). *Estructura económica de las unidades productoras agropecuarias en zonas de influencia de cultivos de coca. Región sur de Bolívar y región nororiente*. Disponible en http://www.biesimci.org.

UNODC (2009). *Estudio de resiembra de los cultivos intervenidos por los grupos móviles de erradicación manual (GME)*. Noviembre.

UNODC (2010a). *World Drug Report 2010*. Viena: United Nations. Disponible en http://www.unodc.org/unodc/index.htm.

UNODC (2010b). *The globalization of crimen. The organized crime thread assessment*. Viena: United Nations. Disponible en http://www.unodc.org/unodc/en/publications.html?ref=fp.

UNODC (2010c). *Colombia, monitoreo de cultivos de coca 2009*. Disponible en http://www.unodc.org/colombia/es/censocultivos.html.

Valencia, L. (2007). Los caminos de la alianza entre los paramilitares y los políticos. En M. Romero (Ed.), *Parapolítica. La ruta de la expansión paramilitar y los acuerdos políticos*. Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Disponible en http://www.nuevoarcoiris.org.co.

Vargas, C. M. (2004). Cultivos ilícitos y erradicación forzosa en Colombia. *Cuadernos de Economía,* 23(41), 109-141.

Vélez, M. A. (2000). *Farc-Eln, evolución y expansión territorial* (Documentos CEDE Nº 8). Universidad de los Andes. Disponible en www.uniandes.edu.co.

Wagner, F. A., & Anthony, J. C. (2002a). From first drug use to drug dependence; developmental periods of risk for dependence upon marijuana, cocaine, and alcohol. *Neuropsychopharmacology,* 26(4), April, 479-488. Disponible en http://www.nature.com/npp/journal/v26/n4/pdf/1395810a.pdf.

Wagner, F. A., & Anthony, J. C. (2002b). Into the world of illegal drug use: Exposure opportunity and other mechanisms linking the use of alcohol, tobacco, marijuana, and cocaine. *American Journal of Epidemiology, 155*(10). Disponible en http://aje.oxfordjournals.org.

Youngers, C., & Walsh, J. (2010). *Development first-A more humane and promising approach to reducing cultivation of crops for illicit markets*. Washington Office on Latin America. Disponible en http://www.wola.org/wola_publications.

ANEXOS

ANEXO A

ANÁLISIS ESPACIAL DE LA COCA

Para explicar las tendencias espaciales de la coca de una manera cuantitativa, a continuación se realiza una estimación de la intensidad del contagio-aglomeración y sus determinantes estructurales, obviando las políticas. Se empleó econometría espacial para datos a escala municipal para el área de coca, durante el período comprendido entre 2005 y 2007. Esto mediante la adición a la derecha del modelo de regresión (Anselin, Florax y Rey, 2004) del producto de una matriz *W*, construida con las distancias de los municipios entre sí, por un rezago espacial ρ y la propia variable por explicar, donde la variable y corresponde a las áreas, ρ es el coeficiente del rezago espacial, de propagación si es positivo o de aglomeración si es negativo, y β es el coeficiente asociado a las variables explicativas.

$$y = \rho Wy + \beta x + u \; ; \; u \sim N(0,\sigma^2 I).$$

Se utilizaron las siguientes variables:

- Área de coca: número de hectáreas observadas en el año corriente. Fuente: SIMCI, UNODC.
- Vulnerabilidad a la coca: porcentaje de la población local que es vulnerable a sembrar coca. Fuente: Rocha *et al*. (2009).
- Conflicto ambiental en uso del suelo: indicador que hace referencia a la existencia de diferencias entre la oferta y la demanda ambientales de suelo. Variable dicótoma igual a 0 cuando no hay conflicto y a 1 para los demás casos. Datos para 1998. Fuente: Fundación Social; fuente primaria: IGAC, Himat, Conif-Inderena.

- Índice de conflicto del agua: este concepto hace referencia a la existencia de diferencias entre la oferta y la demanda ambientales de agua. Variable dicótoma igual a 0 cuando no hay conflicto y a 1 para los demás casos. Datos para 1998. Fuente: Fundación Social; fuente primaria: IGAC, Himat, Conif-Inderena.
- Densidad de vías: kilómetros de vías dentro de la jurisdicción del municipio (fuente: PNDH-DNP) divididos por el área del municipio en kilómetros cuadrados (fuente: DNP).

Previamente se calcularon índices de Moran para las variables explicativas, los cuales resultaron estadísticamente significativos y señalaron la existencia de una correlación espacial entre el municipio y su vecindario; por consiguiente, validaron la conveniencia de proceder a estimar la ecuación anterior.

A escala nacional, el modelo de rezago espacial para el área de coca calcula un ρ igual a 0,718 (Tabla 7), lo que muestra que predomina la dinámica de dispersión o contagio, la cual se encontraba determinada negativamente por la vulnerabilidad de la población a sembrar coca y la dotación de infraestructura vial, y positivamente por el conflicto ambiental en el uso del suelo y del agua. Es decir, el contagio fluye a través de zonas de precario balance ambiental y tiende a concentrarse favorecido por la precaria infraestructura vial y la penuria rural. Por corresponder a un agregado nacional, estos valores presumiblemente incorporan un sesgo de estimación, que hace necesario examinar los resultados a escala regional.

Tabla 7.
Correlación espacial de variables seleccionadas

Variables	Índice de Moran	p-value
Área de coca	0,014	0,000
Vulnerabilidad a la coca	0,046	0,000
Conflicto ambiental uso del suelo	0,006	
Conflicto ambiental uso del agua	0,005	
Densidad de Vías	0,015	0,000

Fuente: elaboración propia.

Además, cuando en el análisis de econometría espacial se utilizó como variable explicativa la vulnerabilidad a la coca, junto con las

políticas de erradicación, el desarrollo alternativo y la interdicción, la coca también arrojó a escala nacional un patrón de propagación y, si bien todas las políticas por separado contribuyeron a su mitigación, la integralidad ofreció mayores resultados (Tabla 8); sin embargo, cuando se analizó a escala regional, los resultados mostraron heterogeneidad (Rocha *et al.*, 2009, p. 41).

Tabla 8.
Modelo de rezago espacial para el área de coca

Variables explicativas	Coef.	P > |z|
Vulnerabilidad a la coca	-3,6E-07	0,044
Conflicto ambiental uso del suelo	4,8E-01	0,000
Conflicto ambiental uso del agua	4,7E-01	0,000
Densidad de las vías	-6,0E)+03	0,000
Constante	-2,0E-02	0,102
rho	0,7184809	0,000

Fuente: elaboración propia.

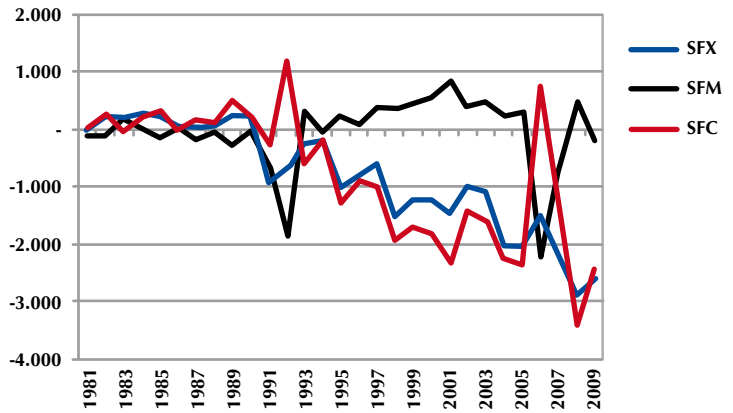
ANEXO B

MEDICIÓN DE LOS FLUJOS DE CAPITALES ENCUBIERTOS

La sobrefacturación y la subfacturación del comercio

Estas se encuentran estrechamente asociadas a la movilidad de capitales y eventualmente al lavado de activos. La alteración de las facturas comerciales tiene correspondencia con los flujos financieros. Se puede justificar el ingreso de capitales a través de la sobrefacturación de exportaciones y la subfacturación de importaciones y, en sentido contrario, se pueden girar capitales al resto del mundo mediante la subfacturación de exportaciones y la sobrefacturación de importaciones. Su comportamiento tiende a responder a los determinantes usuales en los flujos de capital, como son el diferencial en tasas de interés, el *premium* cambiario o la diferencia de la tasa de cambio del mercado paralelo sobre la del mercado autorizado y la disponibilidad del crédito interno. También se sabe que la evasión de impuestos y controles administrativos al comercio son importantes motivaciones para la sobrefacturación y la subfacturación del comercio. Su estimación se basa en el contraste de información aduanera de la DIAN y de las aduanas del resto del mundo (DIAN, 2009), o bien en información recopilada por las Naciones Unidas (Méisel, 1990) o por el FMI (Rocha, 1993, 2000). De acuerdo con esta metodología, desde los años noventa ha predominado la subfacturación del comercio, como resultado de la preeminencia de la subfacturación de exportaciones y la sobrefacturación de importaciones para sacar capitales del país (Gráfica 32).

Gráfica 32.
Sobrefacturación del comercio internacional en Colombia (US$ millones)



Nota: SFX (SFM) = sobrefacturación de las exportaciones (importaciones); SFC = sobrefacturación del comercio (SFX-SFM).

Fuente: DIAN y FMI. Cálculos propios.

Durante lo corrido del siglo XXI, en promedio las exportaciones (importaciones) se declararon ante la DIAN por un valor inferior en 9% al que se reportó como importaciones del resto del mundo provenientes de Colombia (Gráfica 32). Esta subfacturación de exportaciones representó una salida encubierta de capitales financiada con divisas por fuera del mercado regulado. Una motivación para lo anterior pudo ser la evasión fiscal a través del subreporte de ventas externas para disminuir utilidades, mientras que por el lado de las importaciones la subfacturación (0,7%) representó una entrada de divisas, también motivada por la evasión fiscal.

La información desagregada por países muestra que la subfacturación del comercio coincide, en los principales casos, con la procedencia de la inversión extranjera. Dado que la subfacturación de exportaciones corresponde a una salida encubierta de capitales, la contraparte en el extranjero también podría estar justificando el ingreso de dólares adquiridos en el mercado cambiario paralelo para luego retornarlos al país como un flujo de inversión extranjera. Lo contrario ocurriría con la subfacturación de importaciones, la cual tendría como contrapartida su pago con cargo a divisas adquiridas por fuera del mercado cambiario, un resultado que coincide

parcialmente con las estimaciones realizada por la DIAN (Rodríguez, 2009), basadas en una selección de veintiséis países y donde se analiza información de varias fuentes, desagregada por partida arancelaria.

De acuerdo con lo anterior, durante la primera década del siglo XXI por este canal salieron anualmente del país US$1.800 millones en promedio. Esa metodología no está exenta de limitaciones. Los resultados son muy sensibles a la cobertura de la comparación; asume que la sobrefacturación y la subfacturación del comercio son una práctica exclusiva de Colombia; el FMI sigue el criterio de registrar las transacciones según el país de destino y la DIAN, el país de compra; además, existe un desfase temporal debido a la no simultaneidad internacional de los registros de comercio; por último, asume que no hay conjunción con el contrabando.

El contrabando

Además de la sobrefacturación del comercio internacional en los registros aduaneros, también ocurre su abierta evasión, más conocida como el contrabando de mercancías. Dada la naturaleza ilegal de las importaciones, se supone que son pagadas con divisas compradas por fuera del mercado regulado y, por consiguiente, también con divisas repatriadas por el narcotráfico.

Hasta los años ochenta, cuando la economía estaba sujeta a controles cambiarios y de flujos de capitales, esta era la modalidad más asociada con el lavado de divisas de dudosa procedencia, cuya expresión icónica fue la proliferación de los San Andresitos, centros comerciales donde se vende mercancía de contrabando, cuyo nombre deriva de la isla de San Andrés, puerto libre colombiano sobre el Caribe desde 1953. A finales del siglo pasado era común encontrar publicidad de marcas internacionales de electrodomésticos, licores y cigarrillos que no tenían representación comercial en Colombia. Uno de los argumentos a favor de la apertura de la economía en los años noventa fue restarle atractivo al contrabando a partir de la liberalización comercial. Sin embargo, las manifestaciones del contrabando han persistido en los San Andresitos, el

comercio callejero y las incautaciones y, de hecho, recientemente el Gobierno de Colombia estableció una querella internacional, por perjuicios derivados del contrabando, ante tres multinacionales de la distribución de licores y cigarrillos.

Para su estimación se hace un contraste de las importaciones per cápita de Colombia con respecto a los países de la región andina, las cuales son particularmente bajas y, por consiguiente, se presumiría que una parte de ellas corresponde a importaciones de contrabando (Rocha y Ramírez, 2005). Sin embargo, las diferencias internacionales en la demanda por importaciones tienen varias explicaciones que es preciso tener en cuenta.

Entonces, mediante un modelo econométrico de panel de datos (corrigiendo heterocedasticidad con GLS), que utiliza conjuntamente datos de cada uno de los países para la región andina durante el período 1991-2008, se estima un patrón de importaciones controlando por la tasa de cambio real (–), la demanda interna (+), la infraestructura vial (+) y el grado de apertura económica (+). Los signos de los coeficientes que arroja el modelo resultan los esperados entre paréntesis y la significancia estadística resulta alta para el ingreso per cápita, pero modesta para el resto de variables (Tabla 9).

Tabla 9.
Estimación de la demanda por importaciones
para la región andina (modelo panel GLS)

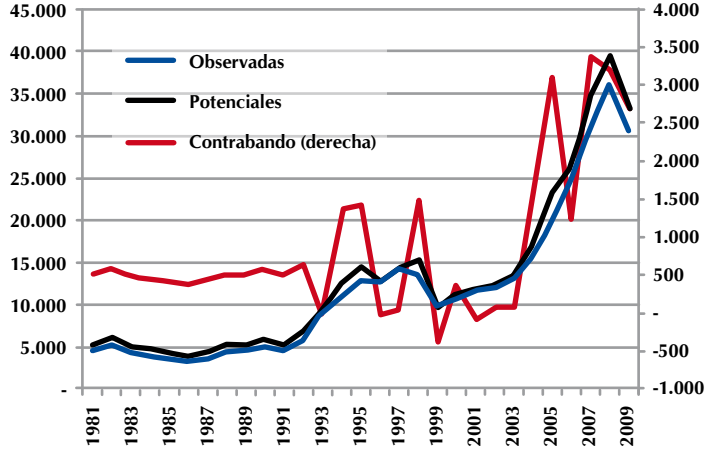
Variables explicativas	Coef.	P > |z|
Ingreso per cápita	0,1819859	0,000
Tasa de cambio real	-0,4279415	0,380
Densidad de vías	8238,432	0,280
Índice de apertura	-5,06e-06	0,317
Dummy	163,146	0,000

Fuente: BID, Banco Mundial y DANE. Cálculos propios.

Así, el modelo con dicha información calcula las importaciones per cápita potenciales de Colombia y si estas son superiores al dato observado, se podría inferir que ello corresponde a una medida del contrabando abierto. Las estimaciones de importaciones per cápita

resultan en promedio superiores en un 6% a las observadas. De acuerdo con lo anterior, durante lo corrido del siglo XXI por este canal habría sido necesario ingresar al país un promedio anual de US$1.566 millones para el pago de importaciones de contrabando (Gráfica 33). Esta magnitud doblaría la estimación de contrabando que se realizó tomando como referencia las exportaciones que se realizan a Colombia desde la zona libre de Colón (Rodríguez, 2009, p. 17).

Gráfica 33.
Importaciones observadas, potenciales y
de contrabando en Colombia (US$ millones)



Nota: las importaciones de contrabando están en la escala del eje izquierdo.

Fuente: DANE y BID. Cálculos propios.

La sobredeclaración de remesas

A través de los giros de residentes en el exterior existe la posibilidad de introducir capitales de manera fragmentada al país. La repatriación a través de remesas de trabajadores colombianos en el exterior podría lucir muy elevada cuando se compara con sus pares latinoamericanos (Gaviria, 2004). También, se sabe que a la diáspora suscitada durante la última década del siglo pasado se sumaron hogares de clase media y empresarios afectados por la crisis económica y el conflicto interno. El análisis de la regulación

colombiana sugiere que lavar dinero a través de las remesas es muy riesgoso y relativamente costoso (Cadena y Cárdenas, 2004). En el pasado varios trabajos se han ocupado de analizar cuánto de las remesas reportadas corresponde efectivamente a transferencias de trabajadores en el exterior: Steiner *et al*. (1992), Pontón y Urrutia (1993), Cárdenas y Barrera (1994), Rocha (1997), Steiner (1997) y Rocha y Ramírez (2005).

En esta ocasión, se utilizan los resultados de una estimación econométrica realizada para el período 1979-2009, en la que los ingresos de los trabajadores colombianos en Estados Unidos (+), España (+) y Venezuela (+) se aproximaron con los respectivos PNB per cápita; la utilidad de arbitrar recursos entre el mercado cambiario y el paralelo se aproximó con el *premium* de la tasa de cambio paralela sobre la tasa de cambio representativa del mercado (–). Los signos de los coeficientes que arroja el modelo resultan los esperados y las significancias estadísticas satisfactorias (Tabla 10).

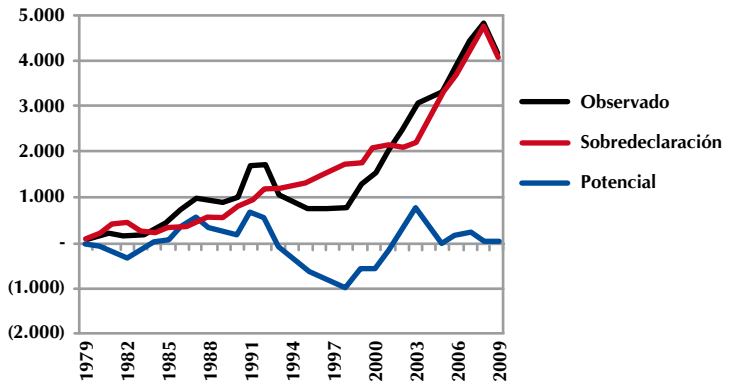
Tabla 10.
Estimación de las remesas de trabajadores en el exterior (modelo MCO)

Variables explicativas	Coef.	P > |t|
Ingreso per cápita en los Estados Unidos	0,06	0,08
Ingreso per cápita en Venezuela	0,30	0,00
Ingreso per cápita en España	0,06	0,23
Premium tasa cambio paralela/oficial	-2037,32	0,00

Fuente: Banco Mundial, Banco de la República y DNP. Cálculos propios.

En consecuencia, el modelo replica la intuición de que durante ese período los emigrantes remitían divisas a la economía, cuando era posible hacer ahorros en el principal país de destino y cuando su transferencia era menos costosa. Para ello, se utilizó un modelo econométrico de MCO, cuyos errores no se encontraran correlacionados (Phillips-Perron), para descartar resultados espurios. Según esta nueva estimación, desde 2000 por este canal habría podido ingresar al país un promedio anual de US$138 millones como sobredeclaración de remesas de trabajadores (Gráfica 34).

Gráfica 34.
Remesas de trabajadores en el exterior observadas, potenciales y sobredeclaradas en Colombia (US$ millones)



Fuente: Banco de la República y Banco Mundial. Cálculos propios.

Los movimientos de capitales privados

Desde la liberación de la cuenta de capitales, presumiblemente se ingresan capitales ilícitos a través de las transacciones financieras del sector privado. La inversión extranjera directa o de portafolio también puede ser un canal para la entrada de capitales de cualquier procedencia, pues en algunos casos es virtualmente imposible identificar su verdadero origen más allá de lo que permite la documentación exigida. De hecho, varios paraísos fiscales del exterior son el origen de la inversión extranjera.

Para la estimación de las magnitudes, se retomó el trabajo de Rocha y Mesa (1998). Entonces, se realizó un procedimiento de dos etapas. En la primera se estimó un modelo de series de tiempo (VAR) de la demanda de capitales privados para el período 1980-2009, en función del diferencial internacional de tasas de interés (+) y la demanda interna aproximada con la formación interna bruta de capital (+). Una vez verificada la existencia de las satisfactorias propiedades estadísticas de lo anterior, se procedió a estimar un MCO para calcular en sus errores los flujos de difícil explicación (Tabla 11).

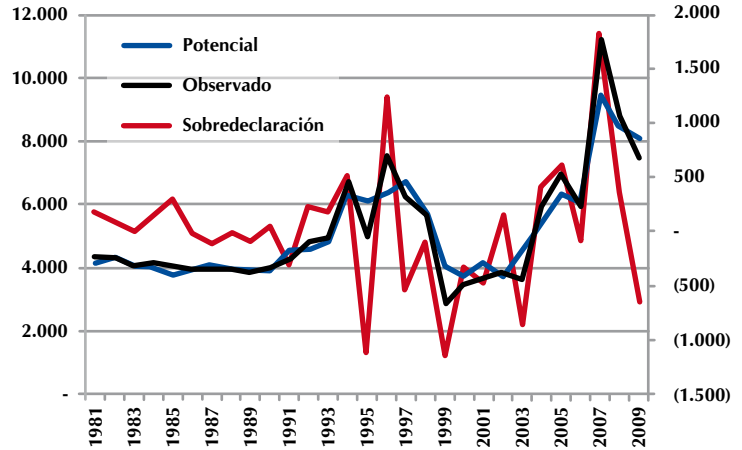
Tabla 11.
Estimación de los flujos de capital del sector privado (modelo MCO)

Variables	Coef.	t	P > |t|
Flujos de capital (t-1)	0,499	6,420	0,0
Inversión Privada (t-1)	0,146	3,630	0,0
Diferencial Tasas Interés	0,514	4,270	0,0
Constante	177,722	4,130	0,0

Fuente: Banco Mundial, Banco de la República y DNP. Cálculos propios.

Los resultados de este modelo sugieren que durante 2000-2009 los valores observados de ingresos de capitales del sector privado habrían superado los determinados por las variables mencionadas en un promedio anual de US$98 millones (Gráfica 35).

Gráfica 35.
Flujos netos de capitales privados observados, potenciales y sobredeclarados en Colombia (US$ millones)



Nota: la sobredeclaración de capitales privados está en la escala del eje izquierdo.

Fuente: Banco de la República y DNP. Cálculos propios.

ANEXO C

MEDICIÓN DEL IMPACTO SOBRE EL PIB REGIONAL

Lo siguiente da alcance a la conexión pobreza-criminalidad-crecimiento en la literatura del desarrollo económico (Banerjee y Newman, 1994), donde se asume que la baja capacidad de acumulación de los pobres se encuentra determinada por una mezcla de bajos costos de oportunidad de cumplimiento de contratos y restricciones de acceso a los mercados. De allí que las altas tasas de criminalidad como rasgo idiosincrásico de la pobreza se traducen en una menor tasa de crecimiento, lo cual se explica a través de un modelo de selección adversa del acceso al mercado de crédito.

Dada una función de producción $f(k)$, donde k es el capital, el acceso en el mercado de capitales estará condicionado a la constitución de una garantía basada en la riqueza individual w. El productor (prestatario) al honrar su obligación contractual tendrá un ingreso neto dado por $f(k) - kr + wr$, siendo r la tasa de interés; de lo contrario, este será igual al valor de la producción multiplicado por la probabilidad de impunidad criminal, $f(k)*[1-\pi(k)]$, donde π es el riesgo de penalización (incautación de la producción), que será una función creciente de k. En consecuencia, cada solicitud de endeudamiento será factible de financiación si cumple la condición (1), que refleja el costo de oportunidad de honrar el contrato financiero:

$$f(k) - kr + wr \geq f(k) * [1 - \pi(k)]. \qquad (1)$$

Si el riesgo de penalización del incumplimiento crediticio es pleno, $\pi = 1$, el prestatario solicitará un k^* que maximice su ingreso neto de acuerdo con su riqueza inicial w^*, con la productividad del

capital y el costo del crédito dados. Pero existirá probabilidad de incumplimiento crediticio (ante un sistema de justicia dado), cuando el valor de k^* solo sea accesible a quienes posean una riqueza superior a w^*. Es decir, con bajos niveles de riqueza, los agentes tendrían un menor costo de oportunidad por el incumplimiento contractual y, por lo tanto, sería menos factible el cumplimiento de la ley. Esta es una circunstancia que implica un menor acceso a la posibilidad de descontar ingresos futuros y, por consiguiente, a inmodificar su nivel de riqueza.

Asumiendo que los agentes tienen preferencias de acuerdo con una función Cobb-Douglas definidas sobre consumo presente y futuro, quienes pueden heredar y legar, de tal forma que las decisiones intertemporales de consumo se reflejarán en la propensión a diferir consumo (a legar riqueza) σ. Así, la trayectoria de la riqueza corresponderá a la siguiente expresión:

$$W_{t+1} = \sigma V(w_t). \qquad (2)$$

En consecuencia, en presencia de mercados imperfectos la distribución inicial de la riqueza tendrá efectos de largo plazo, pues el valor acumulado durante la vida de cada individuo (V) será menor (mayor) para quienes tienen valores menores (mayores) a w^*. A través del tiempo se darán dinastías de ricos y pobres y en el agregado de la población la capacidad de acumulación y la tasa de crecimiento dependerán de cuánta pobreza corresponda a las condiciones iniciales. De acuerdo con el modelo, esta dinámica se reforzará por el hecho de que a menor (mayor) pobreza, también la probabilidad de incumplimiento disminuirá (aumentará) π y el acceso al crédito mejorará (empeorará). Es decir, se configura una trampa de pobreza en el tiempo.

En consecuencia, la pobreza refuerza la tendencia a que los agentes persigan sus intereses por fuera de los canales que ordinariamente ofrecen los mercados y la institucionalidad. Así, abundarán las actividades rentísticas y las perturbaciones del orden establecido: mayores tasas de delitos y manifestaciones de violencia social, lo que enturbia el clima de los negocios y las expectativas favorables frente a los procesos de ahorro e inversión (Perotti, 1995).

La aproximación de lo anterior para los departamentos de Colombia y para el período 1981-2008 se realizó mediante un procedimiento que comprende dos etapas. En la primera se estima la probabilidad de que un departamento presente un crecimiento en la tasa de homicidios, con respecto a 1980, superior a su equivalente nacional; para ello, se recurre a un procedimiento panel-logit, controlando por condiciones relevantes en la literatura consultada, como la pobreza, la desigualdad y la represión del narcotráfico. La segunda etapa corresponde a una estimación panel para 1981-2008 del PIB per cápita, en función de la probabilidad de que un departamento repunte en su criminalidad con respecto al resto del país y controlando por las dotaciones de capital humano aproximadas por la educación, así como por un conjunto de variables que reflejan la heterogeneidad departamental en su internacionalización y fortalecimiento institucional.

Para obviar la asociación espuria entre el PIB y el crimen, resultado del análisis de corte transversal, se procedió a combinarlo con el análisis de series de tiempo, en un panel de datos. Aunque son ciertas las correlaciones positivas para la pobreza y el crimen en niveles, las reducciones en las tasas de pobreza han estado acompañadas de menores crecimientos en las tasas de criminalidad. Para ello, se construyó un índice de criminalidad relativo al promedio nacional y a los niveles prevalecientes a comienzos de los años ochenta *(CRIM)*, que se construyó sobre la tasa de homicidios (TH) por cien mil habitantes entre 1981 y 2008 y que corresponde a la relación entre el crecimiento departamental ($\dot{TH}_{it}$) con respecto al nacional ($\dot{TH}_{t}$), ambos en términos acumulados con respecto a 1981.

$$CRIM_{it} = \frac{\dot{TH}_{it}}{\dot{TH}_{t}}$$

La probabilidad de que un departamento eleve su tasa de criminalidad con respecto al total nacional (*PCRIM*) se estimó mediante un modelo econométrico de panel, que utiliza una función de distribución logística de selección discreta, basado en la observación de comparar el numerador y el denominador de *CRIM*.

Si $\dot{TH}_{i83} > \dot{TH}_{83}$, $PCRIM = 1$; si no $PCRIM = 0$,

con i = departamento; t = 1981,..., 2008,

$$\text{Prob}\,(PCRIM = 1)_{it} = \beta_1 NBI_{it} + \beta_2 GINI_{it} + \beta_3 DNARC_{it} + \varepsilon_{it}.$$

De acuerdo con el modelo, se esperaría que la realización de *PCRIM* dependa de las privaciones de la población asociadas con las imperfecciones de los mercados, reflejadas en la pobreza, y además de la represión del narcotráfico. Las variables explicativas fueron la pobreza según un índice de necesidades básicas insatisfechas *(NBI)*, construido con datos para los años 1985, 1993, 1997, 1998 y 2001-2008. La represión del narcotráfico *(DNARC)* fue aproximada por la tasa de crímenes relacionados por cien mil habitantes.

Los resultados de la estimación econométrica (panel *logit*) de la probabilidad de repunte en la criminalidad (Tabla 12) con respecto al resto del país muestran que, en promedio, aumentos del 1% en la pobreza medida por *NBI* y en la represión de los delitos del narcotráfico implican cambios del 0,5% y del –0,04%, respectivamente, en la probabilidad de repunte en la criminalidad.

Tabla 12.
Probabilidad de repunte en la criminalidad departamental
según modelo panel-*logit*

Variables explicativas	Coef.	P>|z|	dy/dx
Pobreza NBI	2,095	0,000	0,515
Delitos por narcotráfico	-0,165	0,174	-0,041
Constante	-1,035	0,000	

Fuente: DANE y Policía Nacional. Cálculos propios.

Para 2008 y de acuerdo con los resultados de las estimaciones, a departamentos como la Guajira, Sucre, Córdoba, Magdalena, Chocó, Cesar, Cauca, Bolívar, Huila, Nariño y Caquetá que superan el valor promedio del porcentaje de población en pobreza, medido según NBI, y que ofrecen menores índices de represión del narcotráfico, les correspondería una mayor probabilidad de repuntar su criminalidad (Gráfica 25).

Para el período 1981-2008 se estimó un modelo de regresión panel (GLS) para el PIB per cápita departamental, teniendo como variables exploratorias la probabilidad de crimen (*PCRIM*), con un signo esperado negativo y relaciones positivas con los determinantes usuales de la literatura sobre crecimiento económico, como lo son: el progreso educativo (*EDU*), medido como la diferencia entre las coberturas de la secundaria y la primaria (Londoño, 1996); la apertura económica, suma de exportaciones e importaciones; un índice de autonomía fiscal, medido como la participación en el PIB del gasto público diferente a salud y educación. Los errores resultantes del modelo *(ENDO)* para *PCRIM* se incorporan esperando que sean no significativos para descartar endogeneidad entre pobreza y crecimiento (Heckman, 1978).

$$Y_{it} = \alpha + \beta' X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

donde $i = 1...n$; $t = 1...T$; α es un intercepto común, α_{it} es la perturbación aleatoria de cada grupo y es constante en el tiempo; X_{it} son las variables explicativas; ε_{it} son términos de error.

Las estimaciones muestran resultados satisfactorios de acuerdo con los signos esperados y la significancia estadística (Tabla 13).

En la Tabla 13, *PCRIM* tiene una elasticidad de –2 sobre el PIB per cápita, es decir, por cada 1% que aumente la probabilidad de que un departamento se torne más criminal respecto al país, entonces el PIB per cápita caerá en 2%. La estimación también controla por *EDU*, con una elasticidad de 0,3%; por el grado de apertura internacional *(XM)*, medido como la suma de las exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB, con 0,4%; con un índice de autonomía fiscal, medido como la participación en el PIB del gasto público diferente a salud y educación (atado a las transferencias del Gobierno central), con una elasticidad de 0,3%. La no significancia de *ENDO* permite descartar problemas de endogeneidad.

Hasta el momento la criminalidad ha sido un obstáculo para el crecimiento de la economía colombiana y el narcotráfico ha sido su catalizador. Durante las últimas tres décadas el crecimiento de las regiones se ha favorecido por la internacionalización de la econo-

mía, la descentralización fiscal y administrativa y el progreso educativo, así como por la interacción de la reducción de la pobreza y la represión del narcotráfico para mitigar la inestabilidad sociopolítica y facilitar los procesos de ahorro e inversión.

Las implicaciones de los resultados del modelo para las políticas de desarrollo son obvias. La represión del narcotráfico y los delitos conexos sumada a la implementación de políticas sociales reduce la vulnerabilidad de las regiones a la criminalidad, como también el progreso en el fortalecimiento institucional y la formalización económica asociada a la globalización. Los datos hablan en favor de integrar la política criminal a las estrategias de desarrollo económico y social.

Tabla 13.
Crecimiento per cápita departamental según modelo panel (GLS)

Variables explicativas	Coef.	P>|z|
Prob. repunte	-1,991	0,000
Progreso educativo	0,338	0,004
Apertura económica	0,361	0,000
Autonomía fiscal	0,324	0,000
Endogeneidad	0,019	0,237
Constante	2,574	0,000

Fuente: DANE. Cálculos propios.

En el futuro, las implicaciones de los anteriores resultados sobre la validez empírica de la conexión pobreza-crimen-crecimiento se podrían anticipar en una sencilla simulación basada en los efectos sobre la tasa de crecimiento de los departamentos, considerando que se repitiera la reducción en la criminalidad registrada entre 2001 y 2008.

ANEXO D

MEDICIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL

A partir de la formulación propuesta por Deacon (1994), utilizada para explicar la deforestación en un análisis de corte transversal para una selección de países (Ricaurte, 2004), se muestra una aproximación matemática que daría sustento al modelo empírico para la estimación de la deforestación ocasionada por la presencia de cultivos ilícitos.

La cobertura boscosa puede entenderse como una forma de capital y el cambio en ella, tras la deforestación, como un cambio en el uso del capital de una manera más intensiva hacia una menos intensiva en capital, producto de la ausencia de derechos de propiedad. Debido a que los bosques son en esencia un recurso común, la carencia de un precio de mercado y de derechos de propiedad establecidos hace que no tengan una regla de asignación eficiente, lo cual conduce a su sobreexplotación.

Así las cosas, los niveles de biomasa en los bosques pueden ser descritos en función de los factores socioeconómicos circundantes, entre los que se destacan: población, ingreso, derechos de propiedad, usos de la tierra, entre otros, así como factores ambientales que permanecen constantes en el tiempo, como la temperatura, lluvias, clima, entre otros, y aquellos que registran una mayor dinámica temporal, como las características del suelo.

Inicialmente se asume una función separable que describe los niveles de biomasa de los bosques *(B)* que depende de los factores socioeconómicos *(Z)*, los factores ambientales que permanecen constantes en el tiempo *(E)*, aquellos que tienen una mayor variación *(MA)* y de la presencia de cultivos ilícitos *(CI)*.

$$B_{it} = G(E_i)X(MA_{it})F(Z_{it};\beta)H(CI_{it}). \qquad (3)$$

donde el subíndice i corresponde a la unidad de análisis (municipio), el subíndice t al año en cuestión y β representa un vector de parámetros socioeconómicos propios de cada municipio. Se asume que las características ambientales permanecen relativamente estables durante el horizonte temporal de análisis (2001-2006) y, dado que no existen datos correspondientes a los niveles de biomasa en los bosques, se toma como *proxy* de la variable dependiente el área de cobertura boscosa, A.

Según lo anterior, existe una relación, c_i, entre la variable *proxy* (área de cobertura boscosa) y los niveles de biomasa de los bosques *(B)* de cada municipio, que puede ser descrita mediante la siguiente ecuación:

$$B_{it} = c_i A_{it}. \qquad (4)$$

Reemplazando la ecuación (4) en la (3), se obtiene el área de cobertura boscosa en función de los determinantes de los niveles de biomasa de los bosques:

$$A_{it} = \left[\frac{G(E_i)}{c_i}\right] X(MA_{it})F(Z_{it};\beta)H(CI_{it}). \qquad (5)$$

Dado el supuesto de que algunas características ambientales no cambian en el tiempo y asumiendo lo mismo para el parámetro que indica los niveles de biomasa por hectárea de bosque en cada municipio (c_i), aplicando logaritmos y diferenciando en el tiempo dichos factores pueden ser removidos de la ecuación anteriormente descrita, con lo que se obtiene una medida del cambio en el tiempo de las áreas de cobertura boscosa año tras año ($\log A_t - \log A_{t-1}$), que representa la tasa proporcional de deforestación en el municipio *i* en el período comprendido entre los años *t* y *t* – 1:

$$D_{it} = \log[X(MA_{it})F(Z_{it};\beta_t)H(CI_{it})] - \log[X(MA_{it-1})F(Z_{it-1};\beta_{t-1})H(CI_{it-1})]. \qquad (6)$$

Esta última ecuación representa, entonces, el cambio en las áreas de cobertura boscosa de un año a otro para el municipio i, en función de los cambios presentados en sus características ambientales, socioeconómicas y de cultivos ilícitos.

Evidencia sobre los determinantes de la deforestación ante la presencia de la coca fue recabada mediante la estimación de un modelo econométrico de panel (FGLS) para 234 municipios que tenían coca para el período 2001-2007, donde la utilización de la superficie boscosa es una función de las siguiente variables explicativas: el área de coca (+), el conflicto ambiental en el uso del agua (+) y del suelo (+) y el índice de vulnerabilidad de la población rural a cultivar la coca (+). Entre paréntesis los signos esperados de la variables.

Como anteriormente se mencionó, el SIMCI es la fuente de información de la superficie del bosque primario y del secundario utilizada (incluye coca) y de la superficie de coca a escala municipal: el IGAC es la fuente de los índices de conflicto ambiental en el uso del suelo y del agua; y el índice de vulnerabilidad es tomado de Rocha *et al*. (2009).

Los resultados de la estimación ofrecen los signos esperados y una elevada significancia estadística. Los valores originales se transformaron a escala logarítmica y, por consiguiente, la interpretación de los coeficientes corresponde a elasticidades, es decir, ante un cambio del 1% en una de las variables explicativas, permaneciendo lo demás constante, cuál sería el porcentaje en que se afectaría la utilización del bosque.

Un incremento anual del 1% en la superficie de coca ocasionaría un repunte del 0,3% en el despoblamiento de la superficie del bosque en la zona de influencia de la coca (un kilómetro de radio). Esta última superficie comprende los bosques primario y secundario y la diferencia corresponde al grado de intervención del bosque original antes de ser convertido en potrero. Por consi-

guiente, la elasticidad anteriormente mencionada muestra el impacto sobre la deforestación atribuible a la coca.

El modelo también revela que otras variables igualmente relacionadas con el proceso de colonización campesina en áreas ambientalmente frágiles se suman a la coca para el despoblamiento de los bosques. En efecto, las elasticidades a la presencia de conflicto ambiental en el uso del suelo y el agua arrojan valores de 0,1%, y 0,2%, respectivamente, que muestran que la explotación económica inadecuada contribuye a la deforestación en magnitudes inferiores pero cercanas a la atribuible a la coca.

Además, la presencia de pobladores rurales en precarias condiciones socioeconómicas como las de los cocaleros, medida a través del índice de vulnerabilidad a trabajar en la coca, presenta una elasticidad de 0,7%, la cual más que duplica la correspondiente a la presencia de coca (Tabla 14).

De esta forma, los resultados del modelo aportan nueva evidencia empírica sobre el rol de la coca en la deforestación a través del proceso de colonización. Dado que en 2001 los 234 municipios contaban con un área de bosque primario de 5.194.340 hectáreas y de secundario de 1.543.343 hectáreas, para un total de 6.737.683, de acuerdo con el modelo la tala del bosque asociada a la coca entre 2001 y 2006, se estimaría en 430.000 hectáreas, lo cual equivale a una tasa quinquenal del 6,4%.

Tabla 14.
Deforestación y coca en 234 municipios cocaleros entre 2001 y 2006.
Elasticidades según la estimación del modelo econométrico de panel por MCGF

Variables explicativas	Coef.	P>|z|
Coca (ha)	0,268	0,000
Vulnerabilidad a la Coca	0,679	0,000
Conflicto Ambiental del Suelo	0,244	0,000
Conflicto Ambiental del Agua	0,146	0,000
Constante	1,240	0,000

Fuente: elaboración propia.

Además, la deforestación asociada a la coca corresponde a un fenómeno espacial de contagio y aglomeración en torno a un *cluster* de deforestación. Utilizando nuevamente la técnica de la econometría espacial para un *pooled data* (corte transversal) a la especificación funcional inmediatamente mencionada, se calcularon índices de Moran para cada una de las diferentes variables explicativas, los cuales son una medida del impacto de una variable en un municipio sobre igual variable en su vecindario. Todos mostraron una elevada significancia y, por consiguiente, validan la pertinencia de proceder a reestimar el modelo anterior, incluyendo en la explicación una matriz de distancias (Tabla 15).

Tabla 15.
Correlación espacial de variables seleccionadas 2001-2006

Variables	Índice de Moran	p-value
Bosque despoblado (has)	0,072	0,000
Coca (ha)	0,110	0,000
Vulnerabilidad a la Coca	0,152	0,000
Conflicto Ambiental del Suelo	0,031	0,000
Conflicto Ambiental del Agua	0,030	0,000

Fuente: elaboración propia.

El modelo de rezago espacial para la deforestación. En general, los coeficientes muestran estabilidad a medida que se agregan variables, también tienen los signos esperados y todos una elevada significancia estadística. Particularmente se calcula un ρ de 0,95 para el modelo que incluye todas las variables explicativas. Por consiguiente, para el conjunto de municipios cocaleros predomina la dinámica de dispersión o contagio en torno a *clusters* deforestadores. Las elasticidades asociadas a las variables explicativas tienen magnitudes similares a las arrojadas en el modelo panel previamente analizado y todas contribuyen a la deforestación (Tabla 16).

Tabla 16.
Modelos de rezago espacial para la deforestación y el área de coca

	Modelos				
Variables explicativas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Bosque despoblado (has)		0,369***	0,255***	0,268***	0,258***
		0,0294	0,0242	0,0234	0,0235
Vulnerabilidad a la Coca			0,737***	0,653***	0,639***
			0,0371	0,0373	0,0374
Conflicto Ambiental del Suelo				0,303***	0,248***
				0,0402	0,0443
Conflicto Ambiental del Agua					0,135***
					0,0466
Rho	0,977***	0,972***	0,943***	0,951***	0,950***
	0,0225	0,028	0,0557	0,0482	0,0488
Constante	0,0678	-0,687***	-4,636***	-3,562***	-3,214***
	0,185	0,203	0,352	0,351	0,372
Observaciones	1.161	1.161	1.161	1.161	1.161

Errores estandar en paréntesis
***** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1**

Fuente: elaboración propia.

La contribución de la coca a la deforestación es otro producto de las actividades económicas de la colonización, en el que esa planta es una fuente de ingresos monetarios, junto con los cultivos básicos familiares. En la práctica, anualmente los colonos talan el bosque con diferentes finalidades, incluida la siembra de coca. Posteriormente, el suelo creado con la deforestación va cambiando de usos, entre ellos el abandono y la siembra de coca. De acuerdo con las estimaciones realizadas durante lo corrido del siglo XXI, una de cada cinco hectáreas taladas se encontraba asociada a la coca y los principales determinantes corresponden a las precarias condiciones socioeconómicas y ambientales de las zonas de colonización. De esta manera, la correspondencia entre la coca y la deforestación muestra cómo la primera ejerce un efecto multiplicador, que desborda la relación directa entre coca establecida y bosque despoblado para el cultivo, tanto en términos espaciales como temporales.